

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Centro de Ciências Agrárias
Mestrado em Agroecossistemas

**NEOEXTRATIVISMO E DESENVOLVIMENTO NO ESTADO DO ACRE: O
CASO DO MANEJO COMUNITÁRIO DO ÓLEO DE COPAÍBA NA RESERVA
EXTRATIVISTA CHICO MENDES**

ARTHUR CEZAR PINHEIRO LEITE

Orientador: Alfredo Fantini

FLORIANÓPOLIS, SC- BRASIL
2004

**NEOEXTRATIVISMO E DESENVOLVIMENTO NO ESTADO DO ACRE: O
CASO DO MANEJO COMUNITÁRIO DO ÓLEO DE COPAÍBA NA RESERVA
EXTRATIVISTA CHICO MENDES**

Dissertação para obtenção do grau de *Mestre em Agroecossistemas*, do Centro de Ciências
Agrárias da Universidade Federal de Santa Catarina

Apresentada por

ARTHUR CEZAR PINHEIRO LEITE

FLORIANÓPOLIS, SC

FEVEREIRO DE 2004

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGROECOSSISTEMAS – MESTRADO**

FLORIANÓPOLIS, SC – BRASIL

DISSERTAÇÃO

Submetida por *Arthur Cezar Pinheiro Leite*

Como um dos requisitos para a obtenção do grau de

MESTRE EM AGROECOSSISTEMAS

BANCA EXAMINADORA:

Luiz Renato D’Agostini
Presidente CCA/UFSC

Prof. Irving Foster Brown (Dr.)
UFF/WHRC

Prof. Wilson Schmidt (Dr.)
CCA/UFSC

Prof. Adelar Mantovani (Dr.)
CCA/UFSC

Dr. Walter Simon de Boef
Membro

Aprovada em 27/02/2004

Prof. Alfredo Celso Fantini (Dr.)
Orientador

Prof. Luiz Carlos Pinheiro Machado Filho
Coordenador do PGAGR

Dedico este trabalho

A Raimundo Irineu Serra que me ilumina

Aos meus pais José (in memória) e Francisca Leite pelo que sou

A minha esposa Lisandra que me acompanha

A meu filho Renato que eu amo.

Agradecimentos

Chegar ao final desta etapa é algo que não se consegue sozinho, são amigos, professores, funcionários, colegas, familiares que ajudam em cada etapa. Agradeço a todos pelo apoio, amizade e paciência na vida e na realização deste trabalho.

Agradeço em especial aos professores Foster Brown, Paulo Kageyama e José Fernandes do Rêgo pelo incentivo inicial para que eu pudesse fazer o mestrado.

Aos meus irmãos Ary e Cristina, a minha mãe Francisca, minha esposa Lisandra, meu filho Renato, a André e Nonato.

Aos amigos David e Roselha Pardo, Nazaré e João Veras, Marcos Montizuma e Roselane Nekel ao tempo em que convivemos neste período de “exílio”.

Aos que muito me ajudaram e não estão mais aqui, meu pai José Chalub Leite e Jeane de Melo Gomes.

Aos amigos Andréa Alechandre, Aluísio Oliveira, Nilson Brilhante, Carlos Campos, Rosemir Afonso, Cleuza Rigamonte, Sebastião (Tião do Moisés), Rocil Ruiz, Mário Fadell, Sílvia Brilhante, Sérgio Lopes, Cristiane Ehringhaus, Richard Wallace, Karen Kainer e Jon Dain, Carlos Valério, Marco Amaro, Eva de Jesus, Cosmo Lima de Souza, Jair Araújo Facundes e Valdeci Maia, e Carlos Vicente pelos trabalhos e a amizade que temos.

Ao professor Alfredo Fantini pela paciência, amizade, orientação e ajuda na realização deste trabalho.

Aos professores do curso, em especial a Ademir Cazella, Maria José Reis, Maria José Hotzel, Wilson Schmidt e Richard M. Muller.

Aos colegas de curso e amigos desta curta convivência, Ivar Krutz, Vanice Schmidt, Sérgio Freitas, Geraldo Buogo, Tércio Fehlauer, João Paulo Gaya, Elaine Azevedo, Natasha Rovená, Ramona Mühlbach, Brigitte, Luciano Araújo, Elen Trentini, Leandro Hahn, Giuliano Gregolin, Sérgio Rocha, Fabiana Scarda e Guilherme Gomes.

A Beneilton Damasceno pela revisão do texto.

A todos os seringueiros da RESEX Chico Mendes e as famílias que participaram da pesquisa e do projeto Copaíba.

.

SUMÁRIO

RESUMO	ix
ABSTRACT	x
1. INTRODUÇÃO	1
2. Ciclos de desenvolvimento na Amazônia, políticas públicas e os recursos naturais	10
2.1 Políticas de desenvolvimento do Acre e os conflitos fundiários	13
2.2 A proposta de desenvolvimento do governo do Acre	19
2.3 Os produtos florestais não-madeireiros (PFNM)	24
2.4 O conhecimento do manejo dos produtos não-madeireiros	27
2.5 Limites e oportunidades dos produtos não madeireiros	29
3. A copaíba	35
3.1 Características da espécie e formas de utilização	35
3.2 O manejo da copaíba	39
3.3 Produção do óleo	40
3.4 Qualidade, variabilidade do óleo e mercado	41
4. Caracterização da região em estudo	45
5. Método	46
5.1 - Os seringueiros da RESEX Chico Mendes	46
6. Resultados da pesquisa de campo	48
6.1 Estrutura familiar	48
6.2 Organização	50
6.3 Usos da Terra	51
6.4 Mão-de-obra	52
6.5 Financiamento	54
6.6 Fontes de renda	55
6.7 Comercialização	56
6.8 Produção extrativista	56
6.9 Produto com maior potencial	58
6.10 Perspectivas futuras para a RESEX	67
7. Discussão	69
7.1 O objetivo da RESEX x pecuária e agricultura itinerante	68
7.2 As entidades representativas e a organização comunitária	76
7.3 Avaliação do processo de manejo e comercialização da copaíba	80
7.4 - O manejo florestal e perspectivas futuras na RESEX	85
8. CONCLUSÃO	89
9. BIBLIOGRAFIA	91
10. ANEXOS	99

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Variações do preço do óleo de copaíba	43
Tabela 2 - Tempo de moradia dos entrevistados	49
Tabela 3 - Motivo das mudanças dos moradores para outros seringais	49
Tabela 4 - Motivo para os seringueiros se manterem sócios das organizações de produtores e extrativistas	50
Tabela 5 - Produção extrativista comercializada	57
Tabela 6 - Melhor produto extrativista	59
Tabela 7 – Perspectivas futuras em relação à vida na RESEX	68

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mapa do Acre com a localização da RESEX Chico Mendes	13
Figura 2 - Mapa de uma colocação com a localização e classificação das copaíbas	52
Figura 3 - Diferentes tipos de óleo de copaíba	54
Figura 4 - Mapa da RESEX Chico Mendes, com seringais onde a pesquisa foi realizada em destaque	58
Figura 5 - Distribuição etária e de gênero dos seringais pesquisados	60
Figura 6 – Uso da terra nas áreas desmatadas	66
Figura 7 – Tamanho do rebanho bovino por colocação	66
Figura 8 - Outras fontes de renda além do extrativismo	69
Figura 9 - Quantidade de copaíbas nas colocações	73
Figura 10 - Produção de óleo por colocação	74
Figura 11 - Dificuldades apontadas no manejo da copaíba	76
Figura 12 - Motivos que influenciam na produção de óleo	77
Figura 13 - Produtos florestais não-madeireiros apontados como potenciais	78
Figura 14 - Opiniões dos seringueiros sobre a exploração madeireira na RESEX	80
Figura 15 - Destino da renda obtida com o óleo de copaíba	81
Figura 16 – Razões apontadas pelos seringueiros para permanecer na RESEX	82

**NEOEXTRATIVISMO E DESENVOLVIMENTO NO ESTADO DO ACRE: O
CASO DO MANEJO COMUNITÁRIO DO ÓLEO DE COPAÍBA NA RESEX
CHICO MENDES**

Aluno: Arthur Cezar Pinheiro Leite

Orientador: Alfredo Celso Fantini

Defesa: 27 de fevereiro de 2004

Resumo

A extração da borracha e da castanha são, historicamente, as principais atividades econômicas dos moradores da floresta no Acre. O extrativismo garantiu a conservação da cobertura florestal do Estado, que ainda tem 90% do seu território coberto por floresta densa. Por outro lado, o extrativismo foi marcado por ciclos de prosperidade e decadência que evidenciaram a sua precariedade e fragilidade como atividade econômica. Nos últimos anos, as dificuldades pelas quais passa o sistema extrativista são notadas principalmente pelo aumento de áreas desmatadas para a expansão da pecuária e da agricultura itinerante, dentro e fora da Reserva Extrativista Chico Mendes. O atual governo do Estado quer reverter esta situação e revigorar o extrativismo como modelo de desenvolvimento, baseado no uso racional dos recursos florestais, incentivando e modernizando a atividade. Neste contexto, ganham importância os produtos florestais não-madeireiros, através de projetos comunitários de manejo que buscam somar conhecimentos tradicionais e dos técnicos que promovem o desenvolvimento local. O modelo é discutido e avaliado nesta dissertação, a partir do estudo de caso do Projeto Copaíba, uma experiência de manejo do óleo da copaíba (*Copaifera* spp.) na Reserva Extrativista Chico Mendes, no município de Xapuri-AC. Além do levantamento de informações ecológicas e econômicas sobre a espécie e do óleo de copaíba, foram realizadas entrevistas com os seringueiros, levantando as suas opiniões sobre o trabalho com produtos florestais não-madeireiros e o seu potencial como uma alternativa de uso da floresta. Foram também discutidas outras atividades desenvolvidas nos seringais, como a agricultura itinerante e a pecuária, além da possibilidade da exploração da madeira. Os resultados do trabalho revelaram que a incorporação de tecnologias simples de manejo da espécie e o suporte técnico para acompanhamento dos processos de beneficiamento e comercialização do produto, além do registro do plano de manejo comunitário resultaram em melhoria da renda dos seringueiros e na valorização da espécie manejada e da floresta pelos seringueiros. Segundo a avaliação realizada neste trabalho, o projeto revelou-se promissor como modelo de manejo da floresta dentro da proposta das Reservas Extrativistas.

Palavras-chaves: manejo florestal, extrativismo, óleo de copaíba, produtos florestais não-madeireiros.

NEOEXTRACTIVISM AND DEVELOPMENT IN ACRE STATE: THE CASE STUDY MANAGEMENT OF COPAÍBA OIL

Author: Arthur Cezar Pinheiro Leite

Adviser: Alfredo Celso Fantini

ABSTRACT

Rubber tapping and Brazil nuts collection are, historically, the main economic activities developed by forest dwellers (the *seringueiros*) in the Acre State, Brazil. Extractive activity allowed maintenance of forest cover in the State, which still has 90% of its territory covered by dense forests. This activity was marked by cycles of prosperity and decadence, which evidenced its fragility as an economic activity. During recent years, the difficulties faced by the extractive systems could be noticed within and outside the extractive reserves, mainly because of the expansion of the deforested areas converted to pastures and slash and burn agriculture. The present State government intend to revert this situation and reinvigorate the extractive activity as a model to local development, based on the rational use of forest resources, promoting and the modernization of the activity. Within this context, non-timber forest products gain importance, through the community forest management projects, seeking to involve local people, reconciling traditional and scientific knowledge as a tool for local development. The model is discussed and evaluated in this dissertation, based on the case study of Projeto Copaíba, a pilot project on the management of copaiba oil (*Copaifera* spp.) in the Chico Mendes Extraction Reserve, in the municipality of Xapuri-AC. In addition to ecological and economic data on the species and the product, interviews with local people were carried out to learn their perceptions on the potential of non-timber forest products as a forest use. The paper discusses also other activities developed by *seringueiros* like slash and burn agriculture and cattle raising, and the possibility of timber harvesting. Our results revealed that the incorporation of simple techniques to the management of the species, along with technical assistance on the processing and marketing of the product, and on the elaboration and approval of the community management plans, increased the household income and resulted in the valorization of the species under management as well as of the forest by the local people. The results of this work pointed out that the Copaiba Project is promising as a model for community forest management within the extraction reserves of the State.

Key words: forest management, extraction activity, copaiba oil, non-timber forest products.

1 – INTRODUÇÃO

A atividade extrativista está interligada ao desenvolvimento histórico, cultural e econômico do Estado do Acre. O extrativismo tradicional como atividade econômica possui uma série de limitações. A partir da nova abordagem proposta pelo neoextrativismo¹, procuro avaliar, através da experiência de manejo comunitário do óleo de copaíba na Reserva Extrativista Chico Mendes, a proposta de desenvolvimento do Acre com base no uso de seus recursos florestais.

O trabalho de manejo da copaíba vem sendo realizado em nove municípios acreanos. A pesquisa foi concentrada em Xapuri, onde o projeto se iniciou em 1998, sendo o primeiro a ter um plano de manejo registrado junto ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – (IBAMA). O projeto inclui diretamente 120 famílias de seis seringais do município e 500 famílias em toda a RESEX Chico Mendes.

Usando a experiência de manejo racional do óleo de copaíba como exemplo, realizei uma pesquisa qualitativa com 31 seringueiros participantes do projeto de manejo comunitário. Com base nos resultados encontrados, busco analisar a viabilidade da proposta do neoextrativismo¹ como uma das bases para o desenvolvimento do Estado, bem como as políticas públicas e outras atividades agropecuárias e florestais realizadas pelos seringueiros.

A estrutura deste trabalho está dividida em três partes. O primeiro capítulo busca discutir os ciclos de desenvolvimento da região e suas implicações para o extrativismo e como as mudanças ocorridas no cenário político local favoreceram a opção do atual modelo de desenvolvimento no Estado. O segundo capítulo conceitua e discute os produtos florestais não-madeireiros, suas oportunidades e seus limites, usando como exemplo para estudo de caso a exploração do óleo de copaíba, no qual se tem uma descrição geral da espécie e das ações desenvolvidas no trabalho de manejo. O terceiro capítulo tem as informações levantadas na pesquisa qualitativa de campo e a análise desses resultados.

A avaliação que busco fazer não é apenas do manejo da copaíba, mas da percepção das famílias envolvidas nesse processo e o que é possível mudar com a incorporação de

¹ Neoextrativismo: extrativismo com a incorporação de tecnologias e uso dos recursos naturais em sintonia com a cultura das populações locais e princípios do desenvolvimento sustentável (Rego 1999)

práticas de manejo racionais de um produto tradicional de uso doméstico, explorado de forma predatória anteriormente, mudando a espécie para o patamar de uso comercial com todas as suas limitações, além de apontar ações necessárias para a continuidade da proposta de pesquisa e desenvolvimento.

A Amazônia é apontada como uma fonte de riquezas e patrimônio da humanidade por sua diversidade biológica e cultural, além de ser uma mera fornecedora de matérias-primas. Desde as primeiras expedições à região, a exploração dos seus recursos naturais tem sido o objetivo principal dos exploradores, caracterizando-a por uma sucessão de ciclos econômicos: das drogas do sertão, da borracha, dos minérios, da madeira, das grandes obras e projetos, da especulação fundiária, da pecuária e, futuramente, um novo ciclo das patentes, da biotecnologia e dos serviços ambientais que já vêm despertando interesses governamentais, de empresas privadas e de instituições multinacionais. Todos esses ciclos têm em comum terem sido consequência de modelos pensados fora da Amazônia e os recursos econômicos deles gerados terem migrado para outras regiões.

Os recursos que ali ficam são concentrados por poucos e à população nativa restam as consequências e as mazelas desses ciclos. A Amazônia tem servido também como válvula de escape para pressões sociais através do assentamento de migrantes expulsos de outras regiões. Esses processos buscaram ocupar a região vendo a população nativa como incapaz e indolente, partindo do pressuposto de que a floresta era um grande vazio demográfico.

A floresta, que é o símbolo maior dessa região e de seus contrastes, ainda é vista na maior parte do Brasil como uma coisa única. Porém, como diz o geógrafo Carlos Walter Porto Gonçalves (2001), não existe uma Amazônia, são Amazônias, cada uma com suas particularidades e suas populações nativas ou adaptadas, como caiçaras, caboclos, índios, seringueiros, pescadores, quilombolas, sulistas, nordestinos, japoneses.

Na região amazônica, uma das áreas mais conhecidas é a Reserva Extrativista Chico Mendes. Em 22 de dezembro de 1988, Chico Mendes foi assassinado. A pressão política, a mobilização popular e o protesto de entidades nacionais e internacionais forçaram o governo a apurar o crime e posteriormente condenar os envolvidos.

A morte de Chico Mendes mostrou ao Brasil a realidade dos seringueiros e o governo viabilizou a proposta para a criação de reservas extrativistas, sendo a primeira delas

a do Alto Juruá, por meio de decreto nº 98.863, de 23 de janeiro de 1990. Em seguida, veio a criação da RESEX Chico Mendes (decreto nº 99.144, de 12 de março de 1990).

A RESEX Chico Mendes é a segunda Reserva Extrativista criada no país, sendo a maior em tamanho. Ocupa uma área de aproximadamente 1.000.000 hectares, abrangendo os municípios de Assis Brasil, Brasiléia, Capixaba, Xapuri, Sena Madureira e Rio Branco

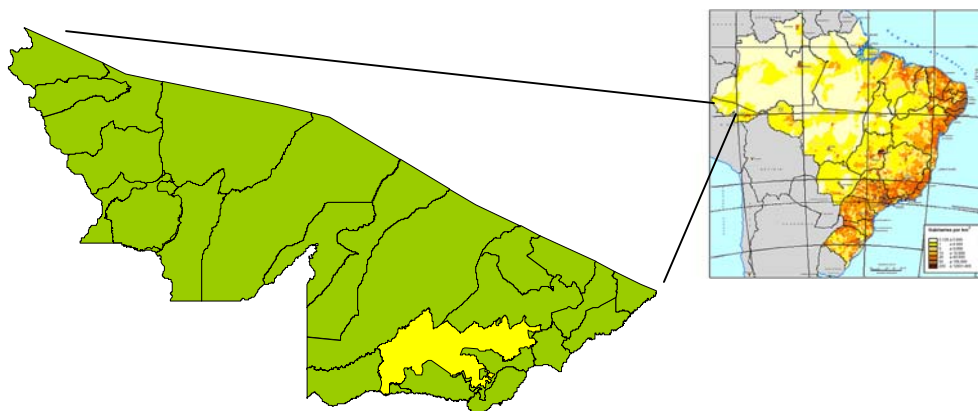


Figura 1. Mapa do estado Acre, com destaque a localização da RESEX Chico Mendes.

A exploração predatória dos recursos naturais e a ocupação territorial desordenada na

Amazônia começam, entretanto, a cobrar o seu preço, demonstrando claramente seus limites e as conseqüências que a destruição da floresta pode ter para a região e para as mudanças ambientais que vêm ocorrendo em nível global (aumento de temperatura e do dióxido de carbono, poluição etc). Estima-se que, se não houver redução na emissão de gases, em 2100 a temperatura da terra terá subido de 3 a 5/ °C, o suficiente para causar grandes catástrofes ambientais e sociais. Vinte e cinco por cento das emissões dos gases se devem principalmente ao desmatamento tropical, e neste quesito o Brasil é campeão (Nepsted et al. 2003).

Somente na Amazônia brasileira, o desmatamento é responsável por um volume de emissões (180 a 200 milhões de toneladas de carbono por ano) duas vezes maior que o produzido pela queima de combustível fóssil no país inteiro. Essas mudanças vêm alterando o regime de chuvas e temperatura na região. Um dos prováveis motivos apontados é que as

altas concentrações de fumaça das queimadas fazem diminuir as chuvas na região (Pivetta 2003).

A busca pelo modelo do desenvolvimento sustentável procura criar condições para o desenvolvimento de propostas locais, como foi o caso das reservas extrativistas, em lugar dos modelos importados. Esse movimento passa a valorizar o pensar localmente, o conhecimento tradicional aliado ao conhecimento científico. Abre espaço para os modelos regionais de desenvolvimento que buscam conciliar os interesses empresariais, científicos e comerciais com o das populações tradicionais, para gerar melhores resultados ambientais, econômicos, políticos, culturais e sociais na Amazônia.

A atividade florestal na Amazônia tem atualmente um grande foco na produção madeireira, que garante retorno rápido, viabiliza investimentos na pecuária e a especulação fundiária. O modelo predatório tradicional de “garimpagem” florestal causa problemas que afetam a capacidade de regeneração das espécies exploradas e deve ser substituído gradativamente pelo manejo florestal de baixo impacto, que tem sua produção certificada direcionada para um mercado que valoriza a origem do produto com consumidores dispostos a pagar mais.

A alternativa do manejo florestal tem menores impactos do que o processo tradicional na exploração da floresta. No entanto, a mudança nesse processo produtivo implica grandes custos, capacitação e uma mudança na mentalidade dos empresários tradicionais, além dos investimentos a serem realizados. O preço de mercado de um produto diferenciado gera margens de lucros que variam em média de 20% a 30%, não sendo atrativo para muitos empresários que pagam baixos preços pela matéria-prima, que a maioria adquire de forma irregular. Para exemplificar a situação quanto à origem da matéria-prima das serrarias, basta citar que 86% da madeira consumida no Acre é oriunda exclusivamente de áreas de desmatamento e apenas 6% dela vem de áreas de manejo (SEFE 1999).

Na exploração tradicional madeireira, os empresários estão acostumados com grandes margens de lucro, adquirindo o produto de áreas de conversão ou de forma ilegais, principalmente em projetos de assentamento, reservas extrativistas e áreas indígenas.

As atividades madeireiras comunitárias são uma alternativa que vêm sendo desenvolvida junto a moradores da região amazônica, como pequenos agricultores,

seringueiros e povos indígenas, para que estes explorem a madeira de forma racional. Tais iniciativas são tímidas e baseadas em modelos que têm alto custo de implantação. Como essas comunidades não podem arcar com as despesas, os projetos precisam ser subsidiados. São projetos com produção certificada de madeira praticamente em escala de projetos pilotos na Amazônia.

A exploração madeireira, mesmo aquela manejada racionalmente, por todo seu passado de problemas e os interesses que desperta, tem gerado mais conflitos e problemas do que benefícios, criando conflitos principalmente em comunidades tradicionais, particularmente no processo de divisão dos recursos. Além dos problemas gerados nas comunidades (principalmente conflitos sobre a repartição de benefícios ou impactos sobre os ramais), existem ainda casos de desagregação familiar causados pela súbita renda obtida em um ano e que desafiam os limites do manejo para serem mantidos nos anos seguintes. Pode ocorrer ainda o fato de a exploração madeireira não dar o retorno econômico esperado, endividando os participantes que têm os projetos financiados por empréstimos bancários e que, para saldar suas dívidas, lançam mão, recursivamente, da exploração predatória.

A atividade madeireira, tanto na escala empresarial como na comunitária, tende a mascarar a importância dos produtos florestais não-madeireiros. Esses produtos (frutas, resinas, cascas, óleos, folhas) têm usos diversos para as comunidades: na saúde, na alimentação, na construção de casas, no artesanato, na religião, na alimentação da fauna, e também na geração de renda. Apesar dessa gama de utilidades, as comunidades geralmente conseguem avaliar apenas como importantes os produtos não-madeireiros que geram renda.

Os produtos florestais não-madeireiros (PFNMs) são, como a própria denominação indica, de origem florestal que não se destinam à atividade madeireira. Entre eles podemos citar como principais os frutos, óleos, as resinas, as cascas, as folhas e as sementes. As populações tradicionais e rurais dependem muito desses produtos, para as quais representam fontes de renda, alimento, matéria-prima para construção de casas, fabricação de utensílios, artesanatos, remédios. Nas áreas urbanas, são mais utilizados como medicamentos, alimentação e cosméticos, tanto de uso e aplicação industrial como de uso no estado *in natura*.

A importância dos produtos não-madeireiros no Acre é histórica. A própria anexação do Estado ao território brasileiro se deu em função da exploração da seringueira (*Hevea*

brasiliensis), posteriormente dividindo essa importância com a castanheira (*Bertholletia excelsa*). Toda essa importância vai além da simples relação econômica, tem uma importância ambiental, social e, no caso do Acre, uma forte ligação cultural da população e suas tradições com a floresta.

Os produtos não-madeireiros estão atualmente num novo estágio. O recente interesse de empresas de alimentos, cosméticos, fármacos e de empresas de biotecnologia por produtos tradicionalmente usados pelas populações está criando uma súbita demanda de mercado para esses produtos. O marketing dessas empresas associando esses produtos à proteção ao meio ambiente e com o respeito às populações tradicionais superou as expectativas, que, somadas às propriedades intrínsecas das espécies florestais, cria uma nova demanda para a produção extrativista, já que muitos desses produtos são de difícil domesticação e cultivo.

Os produtos não-madeireiros ao mudarem de uma escala de exploração para autoconsumo para uma exploração comercial, precisam superar obstáculos, como perecibilidade, irregularidade de produção, desconhecimento dos efeitos da exploração intensiva, carência de informações sobre o manejo e falta de profissionais que dominem técnicas de manejar os produtos, dificuldades de conciliar o conhecimento técnico com o tradicional, transporte e escoamento e sistema de comercialização. Além de todos esses fatores, a legislação para registro de um plano de manejo de produtos não-madeireiros é inadequada ela cria mais problemas do que ajuda o manejo racional e contribuindo, e muito, para a clandestinidade da exploração desses produtos.

O produto não-madeireiro escolhido para ser avaliado foi o óleo de copaíba, extraído da copaibeira (*Copaifera* spp.), e, devido às suas propriedades medicinais, é a espécie mais utilizada para esse fim pelos seringueiros da Reserva Extrativista Chico Mendes (Ming 1995), sendo que era comercializado de forma predatória, principalmente fora da área da reserva. Apesar de bastante utilizado no consumo doméstico, o óleo de copaíba não era explorado comercialmente pelos seringueiros da Reserva Extrativista até 1998, quando se iniciou o projeto de exploração racional.

O extrativismo é freqüentemente apontado por Homma (1993) como uma atividade econômica fadada ao desaparecimento. O autor considera que extrativismo vegetal constitui uma base de desenvolvimento bastante frágil, que se justifica pelo nível de pobreza de seus

habitantes, e, à medida que o mercado desses produtos for crescendo, a sua extração tende a ser substituída por um processo de domesticação, como o caso do cacau (*Theobroma cacao*) e da seringueira, ou pelo uso de substitutos sintéticos, a exemplo do pau-rosa (*Aniba rosaeodora* Ducke).

Essa visão é baseada em um sistema tradicional que se desenvolveu a partir de um processo de exploração predatório, não admitindo que possa mudar por inovações técnicas e ser revalorizado pelos serviços ambientais da floresta. As críticas têm como base o modelo de extrativismo feito na Amazônia principalmente com a borracha e a exploração irracional de madeira, em que “a grande questão é que muitas vezes a prática de manejo ideal do ponto de vista biológico não apresenta viabilidade econômica”. (Homma 1993, apud Rego 1999)

A visão do atraso ligado ao extrativismo se baseia nas experiências tradicionais, excluindo a possibilidade da incorporação de tecnologias, como adensamento de espécies de interesse econômico, melhoramento genético e beneficiamento de produtos. No caso da região amazônica, essa visão é estreita, pois não leva em conta a cultura das populações locais, que interage com o meio em que vivem e que já realiza ações como o melhoramento genético em algumas espécies nativas, como é o caso da pupunha (*Bactris gasipaes*) (Clement 1992). Assim, é preciso ampliar a visão e admitir que o extrativismo pode evoluir por meio da incorporação tecnológica.

A vertente que admite essa mudança na atividade extrativa almeja colocar essa atividade produtiva em sintonia com os princípios da sustentabilidade em relação ao uso dos recursos naturais incluídos no modo de vida e na cultura extrativistas e a inserção destes no sistema de produção capitalista. Surge, com isso, uma nova abordagem do extrativismo como atividade produtiva: “o neoextrativismo”, que, segundo Rego (1999), é uma opção viável e adequada ao universo amazônico.

A estrutura extrativista arcaica, atualmente estabelecida, não está adaptada para suprir as demandas dos mercados por produtos florestais obtidos de forma racional, daí a necessidade de se realizarem trabalhos técnicos que conciliem os diversos interesses, criando um novo momento para o extrativismo. Esse novo momento requer também um novo comportamento dos profissionais que atuam nesse campo, já que a base acadêmica tende a ignorar o conhecimento tradicional (Posey 1997). O neoextrativismo requer uma

integração entre o conhecimento científico e o conhecimento tradicional para a criação de uma metodologia de manejo florestal adequada à realidade amazônica.

A atividade extrativista não pode ser encarada apenas pela ótica da viabilidade econômica. É preciso enxergar além, ver a relação entre a atividade e a manutenção da cultura local, da cobertura florestal, da fauna. Segundo Capra (2003), compreender relações não é fácil para nós porque é algo que vai contra o método científico tradicional da cultura ocidental. Na ciência, assim nos ensinaram, medimos e pesamos coisas. Acontece que as relações não podem ser medidas nem pesadas, precisam ser mapeadas.

As populações tradicionais são grupos que geralmente estão à margem das políticas públicas e vivem em precárias condições de moradia, alimentação, saúde e educação. Criam, com a floresta, uma relação às vezes conflitante, na qual se integram na dinâmica do sistema ambiental com suas atividades de baixo impacto fazendo parte do processo de regeneração do ambiente; ao mesmo tempo, destroem esses recursos com o aumento das atividades agropecuárias, que se deram principalmente em função dos baixos preços dos produtos extrativistas e das condições de exploração a que esses grupos foram submetidos tradicionalmente, criando conflitos com os modelos sustentáveis de uso propostos para áreas extrativistas.

Não basta a floresta ser apontada como uma riqueza potencial que é apropriada sempre por pessoas e empresas de fora do contexto; essas riquezas devem ser mais bem compartilhadas com quem mora na floresta, sendo assim valorizada também por quem nela vive e, por dela depender, também a destrói quando não tem alternativas através da venda de madeira e substituição desta por atividades agropecuárias.

O preço dos produtos florestais extrativistas produzidos por comunidades tradicionais e pequenos agricultores através do manejo racional dentro da floresta deve incorporar um valor adicional a ser apropriado por essas comunidades como uma compensação pela manutenção da cobertura florestal. As empresas que comprem produtos florestais não-madeireiros em sua maioria usam a imagem das comunidades, mas os preços pagos pela matéria-prima não diferem muito daqueles praticados no mercado tradicional. Arrisco-me a afirmar que os gastos com matéria-prima são bem menores que os custos do marketing. Outro fator agravante é que os produtos florestais são adquiridos por meio de uma rede de intermediários, criando distorções nos preços praticados e dificuldades para os

grupos que propõem realizar práticas sustentáveis, pois os preços propostos pelas empresas, via de regra, são os mesmos pagos pelos produtos com origem na exploração predatória.

Os produtos não-madeireiros podem ser uma alternativa para corrigir essas distorções, dentro de uma proposta que valoriza o ambiente e quem nele mora, que não se restringe a uma ação de exploração econômica; um vetor para ações interligadas que possam criar condições futuras para que essas populações possam ter acesso a outros benefícios sociais. Essa alternativa deve manter a floresta em pé, para que no futuro os recursos oriundos de serviços ambientais e conhecimentos gerados por essas comunidades, como o sequestro de carbono, a manutenção e proteção de cursos d'água, a guarda do patrimônio biológico e as patentes do conhecimento tradicional, possam ser apropriados por quem de direito. Entretanto, para que a floresta seja mantida em pé, até que cheguem os benefícios futuros, é necessário que as populações tenham acesso à renda e outros benefícios agora.

A experiência desenvolvida com o óleo de copaíba está servindo como base para o manejo múltiplo comercial e doméstico de espécies nativas como o açaí (*Euterpe precatória* Mart), a andiroba (*Carapa guianensis*), a unha-de-gato (*Uncaria tomentosa*), o jatobá (*Hymenaea coubaril*) o murmuru (*Astrocarium* sp.), o buriti (*Mauritia flexuosa*), a jarina (*Phytelephas macrocarpa* e *Phytelephas microcarpa* R e Pav) e outros produtos não-madeireiros que são explorados comercialmente, procurando agregar valor local e as exigências de mercado e qualidade dos produtos.

Neste trabalho, busco avaliar as dificuldades e as mudanças que vêm ocorrendo neste cenário, principalmente em relação a quem extrai o produto. Decidi utilizar a experiência do Projeto Copaíba, cujo objetivo principal é utilizar racionalmente a espécie através do manejo racional, gerando renda aos extrativistas sem destruir o recurso. Este projeto, executado pelo Parque Zoobotânico da Universidade Federal do Acre – (UFAC), com parceria do governo do Estado, financiado pela Fundação Ford e Ministério do Meio Ambiente, abrange cerca de 500 famílias na RESEX Chico Mendes e está sendo replicado em outros municípios do Acre e nos Estados de Rondônia, Pará, Amazonas e Roraima.

A exploração do óleo de a copaíba e as experiências de manejo, registro legal do processo e comercialização servem de parâmetro nesta pesquisa, da qual participo há aproximadamente cinco anos. O objetivo é avaliar a experiência como uma referência para a exploração manejada de um PFNMs com comunidades extrativistas, levantando

vantagens, desvantagens e as relações que se estabelecem nesse processo produtivo, principalmente a partir da avaliação dos envolvidos. Com o resultado de um processo de aprendizagem, esta experiência pode servir de base para o desenvolvimento de processos semelhantes a outros PFNMs.

2 - CICLOS DE DESENVOLVIMENTO NA AMAZÔNIA: POLÍTICAS PÚBLICAS E OS RECURSOS NATURAIS

A região amazônica tem o seu processo de ocupação e desenvolvimento interligado com a exploração dos recursos naturais. Desde o tempo das “drogas do sertão”, a Amazônia constituía-se em importante fonte de produtos florestais para a exportação, como madeira e produtos não-madeireiros - resinas aromáticas, plantas medicinais, corantes para tecidos e tintas, cravo, canela. Para coletá-los, os colonizadores mobilizaram mão-de-obra indígena, profunda conhecedora de todos os recantos regionais e detentora do saber em relação às riquezas da floresta (Abrantes 2002). O uso dessa mão-de-obra indígena era conseguido pelo aliciamento ou através das “correrias”, expedições que empregavam a violência e terror para escravizar aldeias inteiras (Taussig 1993).

A aplicação da borracha da seringueira (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.) em pneumáticos da indústria automobilística e a descoberta do processo de vulcanização da borracha inseriram a Amazônia no mapa dos grandes interesses econômicos como fornecedora de matéria-prima, iniciando o processo de ocupação e colonização da região. Os primeiros seringais foram localizados no Pará, mas logo se viu que seriam insuficientes para atender a demanda pelo produto. Para a ocupação da região do Acre, as empresas de borracha foram buscar a mão-de-obra de que necessitavam na região Nordeste, principalmente no Estado do Ceará, onde as secas, a pobreza e a ânsia de ganhar dinheiro fácil e rápido mobilizaram milhares de imigrantes.

Os nordestinos eram levados para as cidades de Belém e Manaus e de lá mandados a um patrão. Nesse processo de ida ao seringal e à “colocação” no local de trabalho, geravam uma dívida impagável que escravizava o seringueiro ao patrão (Sobrinho 1992). O sistema

de aviamento² implantado obrigava os seringueiros a uma dedicação integral para produção da borracha, impedindo-os de plantar ou se dedicar a qualquer outra atividade. Presos ao patrão pela dívida e pelos rigores ditados, os seringueiros eram submetidos a um sistema de produção que nada devia ao sistema escravista (Oliveira 1998).

A produção de borracha nativa era toda destinada à exportação, tendo chegado a ser o segundo produto na pauta de exportações do Brasil, trazendo um rápido desenvolvimento para a região, principalmente para as cidades de Belém e Manaus, onde se concentraram as empresas aviadoras e a elite da região. Mas essa prosperidade baseada na exploração da borracha teve curta duração.

A entrada no mercado em 1912 da produção de borracha asiática originária de seringais de cultivo da Ceilândia e Malásia, que foram desenvolvidos a partir de sementes contrabandeadas pela Inglaterra da região amazônica, leva a produção extrativista e seus altos custos a um rápido processo de falência.

Iniciou-se, então, um lento abandono dos seringais e as levadas de migrantes cessaram. Muitos seringueiros deixaram a região - alguns ficaram por opção e outros por não terem mais como voltar. Os seringueiros agora podiam plantar para se manter e sustentar o patrão. Muitos seringais foram abandonados e a região viveu um processo de declínio econômico. A maior parte dos negócios era realizada na base da troca. Com a diminuição da produção da borracha, o seringueiro passou a conhecer mais a floresta, o que aconteceu também devido à convivência com os índios e à mestiçagem da população local.

O quadro de marasmo na região se manteve inalterado até o início da Segunda Guerra Mundial, quando os japoneses tomaram os seringais da Ásia e os países aliados precisavam de borracha. O extrativismo na região foi, então, ressuscitado.

O governo brasileiro, com recursos originários principalmente dos Estados Unidos, realizou nova investida na região Nordeste, que tinha mão-de-obra barata, e recrutou como “soldados da borracha”, que eram enviados à “frente de combate na Amazônia”. O sistema de aviamento foi reativado e foram proporcionados vários incentivos, como a criação do Banco da Borracha (atual Banco da Amazônia) e do Serviço de Mobilização de Trabalhadores Para a Amazônia –(SEMTA) e o fornecimento de serviços de saúde para a

² Sistema de comercialização que pratica a troca de matéria-prima por produtos manufaturados, através do escambo, criando endividamentos, com uma grande rede de intermediários e uma grande diferença de preços praticados nos extremos da cadeia.

região. Este breve período de prosperidade teve o seu final com o término da guerra; os financiadores não enviaram mais recursos e toda a cadeia foi desmontada. Muitos seringais foram novamente abandonados durante esse período e os seringueiros ficaram sem patrão e se estabeleceram como autônomos ou buscaram ocupar áreas como posseiros. Mattos (1978), citado por Viana (2001), estima que ocorreu uma migração para a Amazônia de cerca de 500 mil nordestinos no período de 1821-1912, no auge do ciclo da borracha, e de 100 mil no período de 1942 a 1945.

No período pós-guerra, a região Norte amazônica teve uma diversificação de sua produção. Segundo o ZEE (2000), a região passou a fornecer outros produtos como minérios, petróleo, algodão e a produção pecuária. Isso despertou no governo a preocupação de ocupar e integrar a região ao resto do país.

O novo momento na Amazônia passou, então, a ser influenciado pelas mudanças que ocorriam no Brasil nesse período. Rego (2002) descreve que a internacionalização da economia brasileira na segunda metade dos anos cinquenta, com a internalização do capital estrangeiro em setores produtivos de ponta, teve o seu desdobramento, expansão e aprofundamento nas décadas de 60 e 70. O grande capital que se desloca para a Amazônia dirige-se principalmente para a pecuária, mineração e especulação de terras. Ele provocou um profundo efeito destruturador sobre as relações de produção extrativistas, potencializando os fatores de virtual falência do seringal e do seringalista, apropriando-se das terras, a preços irrisórios, enfraquecendo os antigos fluxos de comércio, causando a expropriação, o desemprego e a migração rural-urbana do seringueiro e a urbanização precoce da região.

Este período foi marcado por grandes obras na região, a abertura de estradas e a colonização por migrantes agora oriundos principalmente das regiões Sul e Sudeste do Brasil. O governo militar conseguiu, então, resolver dois problemas ao mesmo tempo: aliviou as tensões sociais por terra nas áreas rurais do Centro-Sul, enviando “agricultores sem-terra para a terra sem homens”, e ocupou a região, pois a Amazônia era vista como um imenso vazio, já que as populações tradicionais que moravam na região não eram levadas em conta. A visão geral no imaginário brasileiro de que a região é um grande vazio demográfico suscetível de ser objeto de ocupação estrangeira existe ainda hoje.

O resultado dessas políticas se refletiu na criação de grandes estruturas como o projeto JARI, a hidroelétrica de Tucuruí, o projeto Carajás, os garimpos em Rondônia, Amapá e Roraima e outros investimentos criados para explorar os recursos naturais da região. Como resultado dessas políticas, Abranches (2002) destaca que todos os projetos assumiram características adversas para região: 1) atraíram mão-de-obra não-qualificada de todo o país, formando bolsões de pobreza até hoje não superados; 2) provocaram graves impactos ambientais até hoje não absorvidos; e 3) estabeleceram caracteristicamente enclaves na região, sem provocar maiores efeitos benéficos, em nível econômico ou social, já que constituem empreendimentos voltados exclusivamente para o mercado externo.

Os grandes projetos associados com a política de incentivos fiscais para a pecuária e a capitalização inicial dessa atividade à custa da exploração irracional de madeira mudaram profundamente o quadro social e fundiário da região. Para Souza (1996), citado por Abranches (2002), a Amazônia perdeu, assim, o seu ar de mistério, o critério mágico que transmitia aos seus primeiros ocupantes o sentimento de respeito à floresta e às tradições que a cercavam..

O seringueiro, o balateiro, o pescador, o castanheiro e o mateiro mantinham com a região uma relação de equilíbrio que evitava maiores ações predatórias. As frentes pioneiras adotaram outra atitude, pois seus integrantes não sentiam qualquer compromisso com o equilíbrio ecológico regional. O capitalista empreendedor, incentivado e subsidiado pelo Estado no processo de substituição de florestas por pastagens, agiu na região com todos os efeitos perversos inerentes a essa atividade. Desse modo, a política de integração teve a ambivalência de, por um lado, voltar-se para atender uma preocupação nacionalista e fazer da Amazônia co-participante da economia nacional. Por outro, revelou os efeitos perversos da devastação florestal, da agressão ambiental que hoje se constitui numa ameaça de proporções gigantescas ao equilíbrio ecológico do planeta.

2.1 – Políticas de desenvolvimento do Acre e os conflitos fundiários

O Estado do Acre sofreu poucas mudanças na sua estrutura fundiária até o início dos anos 70. A maior parte da população vivia nas áreas rurais e existiam poucas indústrias na

região. Indicado pelo governo militar, o governador Wanderley Dantas (1970/1974) iniciou, com o apoio do governo federal, um programa de desenvolvimento na região cuja principal estratégia era tentar atrair investimentos para a agricultura e a pecuária, com grandes campanhas de propaganda no Sul e Sudeste do país direcionadas a atrair pecuaristas e agricultores para o Estado. Para os pecuaristas, as grandes vantagens eram os financiamentos oferecidos e o preço da terra, quase 20 vezes mais barato que nas suas regiões, ocasionando uma concentração de propriedades e direcionamento dos recursos públicos.

Os projetos de assentamento para pequenos agricultores, ao contrário, em sua ampla maioria, caracterizaram-se pelas precárias condições que ofereciam. A avaliação mais comum dos projetos de colonização na Amazônia é de fracasso, quando contrapostos aos esforços empreendidos e aos recursos consumidos. Os motivos mais freqüentes apontados para esse fracasso são a falta de infra-estrutura adequada, de serviços de assistência à produção e à população, o reduzido tamanho dos lotes, a padronização, o assentamento em terras marginais, a ausência de crédito, a alta ocorrência de malária, a falta de acesso a mercados e insumos agrícolas (Kitamura 1994). Os agricultores eram trazidos e assentados no meio da mata sem estradas ou qualquer infra-estrutura. Com a malária, o isolamento, só ficaram na região os que não podiam voltar, pois muitos agricultores já não tinham para onde ir ou como retornar aos seus Estados de origem (Projeto Reflorestamento Econômico Consorciado e Adensado - RECA 1999). Os projetos do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e do Programa Integrado de Desenvolvimento do Noroeste do Brasil (POLONOROESTE) ofereciam ao assentado apenas a passagem de vinda com a família - quando muito, as famílias conseguiam ir para as periferias das cidades.

O extrativismo estava em pleno declínio, o mercado nacional se abastecia de borracha importada da Ásia ou dos cultivos da Bahia, Mato Grosso e São Paulo, e as políticas públicas e apoio ao setor foram aos poucos sendo reduzidas ou extintas. O Banco da Amazônia S.A. - (BASA), que havia sido criado para desenvolver o extrativismo, em 1971 cortou todas as linhas de crédito para o setor. Os financiamentos foram dirigidos aos pecuaristas e especuladores, que em uma simples transação de terra ganhavam até 75% do valor investido em menos de um mês (Sobrinho, 1992).

As terras oferecidas aos fazendeiros, ou “paulistas”, como ficaram conhecidos na região, eram antigos seringais falidos, que eram vendidos pelos antigos donos ou simplesmente grilados e cujas terras precisavam ser “limpas”. As famílias de seringueiros e índios eram simplesmente expulsas pelos jagunços. O primeiro resultado dessa política foi que as cidades, principalmente a capital do Estado, Rio Branco, tiveram um crescimento desordenado e viram surgir de favelas e invasões de áreas urbanas.

A “limpeza” das áreas era trabalho realizado com o apoio do poder público. Nesse período de repressão e violência, a primeira voz que se levantou foi a do bispo da prelazia do Acre-Purus, D. Moacir Grecchi, que iniciou um trabalho de denúncias e organização de ligas, comunidades de base e sindicatos rurais com apoio da Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (CONTAG).

Os primeiros sinais de que a opção de desenvolvimento escolhida era equivocada se refletiram nos conflitos entre seringueiros, índios e pecuaristas. Nesse período, iniciaram-se os movimentos de resistência, e os conflitos constantemente terminavam em morte. Os seringueiros excluídos agora tentavam reagir, mas quase sempre saíam em desvantagem. Segundo Sobrinho (1982), nesse período os seringueiros se negavam a pagar renda ao patrão e compravam mercadorias de quem quisessem.

A partir dos meados da década de 70, a resistência dos seringueiros deixou então de ser individualizada e passou a ser feita em grupo. Eles se organizaram de modo crescente para resistir ao desmatamento e promulgaram uma forma de resistência que ficou conhecido como “empate”. Segundo Alegretti (1994) o empate consiste em uma tática espontânea de defesa da floresta contra as derrubadas, através da qual os seringueiros se reúnem, com suas famílias, e impedem, pela ação direta, a derrubada de árvores planejada pelo fazendeiro. Vão até a área que está sendo preparada e desmontam o acampamento dos peões, impedindo que a derrubada seja iniciada. Depois chamando atenção através da imprensa e da justiça para o fato. O primeiro empate foi realizado em 1973 no seringal Carmem, em Brasília e até 1988 já se contavam mais de 40 ações como está por vários municípios da região.

Esse movimento pacífico de resistência gerou diversos conflitos locais, porém foi o embrião para o surgimento das organizações de seringueiros, e de lideranças de destaque no meio rural. Esse período coincidiu com a abertura política em nível nacional no fim dos anos 70. A primeira liderança rural de destaque é Wilson Pinheiro, que foi morto por jagunços em

tocaia no município de Brasiléia em julho de 1980. Dias antes, o Exército havia feito uma operação de desarmamento, tomando armas de vários seringueiros. A reação dos trabalhadores não se limitou a lamentações - o revide foi feito com o assassinato do jagunço que executara o crime.

O clima de violência cresceu na região e surgiu uma nova liderança: Chico Mendes. Inicialmente, as lutas dos seringueiros tinham apoio da CONTAG e das Comunidades Eclesiais de Base da Igreja Católica (CEBs). Em dez anos de ocupação pecuária e madeireira no Acre, o balanço econômico, social e ambiental não poderia ser pior. Segundo o Sindicato de Brasiléia, em cinco anos (1970/1975), 15 mil famílias tinham sido expulsas de suas terras, 180 mil seringueiras, 80 mil castanheiras e 1,2 milhão de árvores de madeira nobre tinham sido destruídos (MORO 1992 apud Silva 2001).

No final dos anos 80, um estudo feito pela Fundação de Tecnologia do Acre (FUNTAC) concluiu que a borracha e a castanha arrecadavam três vezes mais ICMS para o Estado do que a pecuária e a exploração madeireira. O extrativismo, ao contrário dessas atividades, não contava, naquela ocasião, com nenhum subsídio governamental. Inversamente, além da violência e da devastação, a expansão da pecuária, da forma como foi promovida, não proporcionou nenhuma melhoria na condição de vida das populações locais, mesmo com todo o incentivo oficial (Silva 2001).

A luta dos seringueiros, inicialmente, buscava tão-somente a sua sobrevivência, sem maiores conotações ambientais, ecológicas ou ideológicas, como descreve Marina Silva (2001):

“Lutávamos em defesa da nossa vida, que estava na floresta, sem saber o significado da palavra ecologia. Muitos ambientalistas pensavam, equivocadamente, que as populações da floresta apenas contribuíam para a destruição ambiental na sua busca por alimentos. À descoberta dos interesses comuns somou-se a força dos dois grupos criando um movimento que aliava cientistas, políticos, sindicatos, ambientalistas, técnicos, extrativistas e populações indígenas”.

A luta ganhou então espaço na mídia nacional e internacional, assim como espaço político. Os integrantes desse movimento começavam a ver a possibilidade exponencial de um movimento que lutasse por justiça social e equilíbrio ambiental ao mesmo tempo (Silva 2001). Surgiu então uma nova proposta de ocupação da terra, as reservas extrativistas,

baseada no modelo de reservas indígenas (CPI-AC, 2002). Junto com esse movimento se consolidaram várias organizações não-governamentais (ONGs) na região e os seringueiros fundaram o Conselho Nacional dos Seringueiros (CNS), em 1985, numa reunião em Brasília.

Os principais pontos de reivindicação dos seringueiros eram: 1) uma política de desenvolvimento para a Amazônia que atendesse aos interesses dos seringueiros e respeitasse os seus direitos; 2) a desapropriação dos seringais nativos, devendo serem preservados e não destruídos; 3) uma aposentadoria para os soldados da borracha, seringueiros e uma reforma agrária; 4) postos de saúde e escolas em todos os seringais (Amazonlink 2002).

O conjunto das organizações que compõem o movimento dos seringueiros, com substancial apoio de instituições ambientalistas não-governamentais, evidenciou preocupações acerca do ecossistema amazônico. A partir desse momento, teve início um amplo trabalho de divulgação das distorções, do ponto de vista ambiental, das iniciativas e políticas do governo para a Amazônia, relacionando-as sistematicamente à problemática dos seringueiros e grupos indígenas. Tal campanha, em seu auge, resultou na suspensão temporária de empréstimos e contratos de organismos internacionais e multilaterais, benefícios que se destinavam a empreendimentos hidroelétricos e rodoviários (Oliveira 1998).

Esse período foi marcado por um forte apoio externo à luta dos extrativistas, ampliado com a participação dos povos indígenas e chamada de “aliança dos povos da floresta”. A proposta das reservas se integrava a um novo projeto social de reforma agrária para a Amazônia, considerando a diversidade social, cultural e biológica dos diferentes ecossistemas (Silva 2001).

Passada a euforia inicial, ficaram evidentes as fragilidades deste modelo, as dificuldades de uma liderança sindical para dirigir uma empresa cooperativa, a existência de um grande número de assessorias externas e um reduzido número de técnicos locais capacitados. Os conflitos políticos e as disputas internas pelo poder das instituições marcaram esta fase.

Os seringueiros foram capazes de se unir para defender seus direitos, mas com a sua herança cultural de trabalho isolado tiveram dificuldades de se envolver de fato na proposta

cooperativista, muitas vezes enxergando a entidade como um novo patrão. Além disso, a sobreposição de instituições atuando num mesmo local (Sindicato Rural, Cooperativa, Conselho Nacional dos Seringueiros, Associação dos Moradores da RESEX) acabou por confundir a maioria dos moradores da RESEX. Várias lideranças assumiram um papel de destaque na linha de frente, porém o trabalho de base foi enfraquecido, como descreve Oliveira (1988):

Grande parte dos seringueiros continuou desenvolvendo suas atividades tradicionais e cada vez mais dissociadas da imagem que o movimento adquirira nacional e internacionalmente. Este fato talvez possa ser medido pelo crescente processo de desmobilização por que tem passado o Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Xapuri, nos últimos anos, e principalmente pela falta de iniciativas concretas no que diz respeito a tentativas de viabilização das Reservas Extrativistas enquanto modelo alternativo de “desenvolvimento sustentável para a região” (destaque do autor).

Surgiu então a situação em que já não bastava ter a posse da terra, era preciso que ela fosse capaz de sustentar as famílias extrativistas com condições dignas de vida. As práticas produtivas na RESEX deveriam estar de acordo com o modelo de uso da terra proposto e as limitações por ser uma unidade de conservação de uso direto dos recursos naturais através de práticas sustentáveis.

A luta dos seringueiros e toda a divulgação que se teve do tema criaram uma imagem de uma integração equilibrada entre o extrativismo e a floresta. Segundo Oliveira (1998), existem duas visões sobre a relação dos seringueiros com o meio ambiente:

1. A primeira está inserida no contexto das correntes ambientalistas/ecologistas que apontam para a existência de uma relação de completa harmonia do seringueiro com o meio ambiente.
2. A segunda, levantada por pesquisadores da Amazônia e de alguns setores da sociedade, sugere que esse relacionamento ocorre de forma variada e nem sempre harmônica, porquanto determinada por diversos fatores sócio-econômico-culturais.

Os seringueiros têm com a floresta uma relação de sobrevivência; se os produtos tradicionais à borracha explorada da seringueira e à castanheira (*Bertholletia excelsa*), obtidos sem causar desequilíbrios ambientais, não lhes proporcionam renda para suprir suas necessidades básicas, buscam alternativas predatórias, como a extração de madeira, a caça, a pesca, a extração de palmito etc., para a comercialização. Por este motivo, não é possível apontar nenhuma das visões como totalmente verdadeira. As aspirações dos seringueiros em relação ao futuro são difíceis de se vislumbrar, já que, para a ampla maioria deles, o futuro é o dia de hoje. Sem uma reavaliação da importância econômica, social e cultural do extrativismo, tende-se a reservar somente ao seringueiro e ao castanheiro o lugar *estilizado de guardiões da floresta*, a luta pela sua reprodução é apenas um meio, um requisito (Rego 2002) (grifo do autor).

O maior desafio atualmente é encontrar uma proposta de desenvolvimento que seja realmente coerente com o que estabelece a proposta da RESEX, melhorando realmente as condições de vida dos seringueiros, deixando um pouco de lado a visão romântica dos ambientalistas e também sem uma avaliação que leve em conta apenas as experiências passadas do extrativismo e suas limitações como alternativa econômica, negando, assim, possibilidades de evolução no sistema extrativista.

2. 2 - A proposta de desenvolvimento do governo do Acre

A definição de desenvolvimento sustentável como o “desenvolvimento que satisfaz as necessidades da geração presente sem comprometer as possibilidades das gerações futuras em satisfazer suas necessidades” foi proposta pela Comissão Mundial para o Meio Ambiente e Desenvolvimento – (CMMAD 1988). Várias entidades buscaram a aplicação desse conceito em suas ações, inicialmente as ONGs e posteriormente as prefeituras, governos estaduais, empresas e o governo federal, embora existam diversos questionamentos sobre sua real aplicação.

Na Amazônia, um fator a ser considerado dentro das possibilidades de projeção de um desenvolvimento equilibrado é o avanço dos segmentos de esquerda nos governos na Amazônia, como, por exemplo, os governos do Acre, do Amapá, da prefeitura de Belém e

de outros municípios importantes. A identidade que esses grupos políticos têm com as estratégias de desenvolvimento a partir da valorização dos recursos naturais da região e da inclusão das camadas sociais por natureza mais comprometidas com as modalidades sustentáveis de desenvolvimento fortalece politicamente a via do desenvolvimento equilibrado (Faleiro 2001).

O atual governo do Acre tem como principal referencial de desenvolvimento ações que busquem o desenvolvimento sustentável. No endereço eletrônico do governo do Estado (www.ac.gov.br) é possível encontrar referências sobre o tema em leis, propagandas, programas de secretarias etc. O governo do Acre fundamenta a sua proposta em cinco linhas de desenvolvimento sustentável, cria base que em muito se assemelham às dimensões da sustentabilidade elaboradas pelo CMMAD (1988) e citadas por Sachs (1993), que são: social, ecológica, ambiental, econômica, territorial, político-institucional e cultural.

A principal aposta para o desenvolvimento econômico do Estado se baseia na exploração sustentável de seus recursos florestais. O governador Jorge Viana externou sua promessa de transformar o Estado numa “Finlândia brasileira”, numa comparação com o país europeu que tem política pública inovadora nas linhas de desenvolvimento e meio ambiente, assim como boa parte de seus recursos naturais preservados (ISTOÉ, 2002). Essa opção sofre pesadas críticas da oposição, sendo apontada como uma volta ao passado.

Uma das primeiras ações do governo foi a criação da Lei Chico Mendes, em janeiro de 1999, que criou o subsídio estadual de R\$ 0,50 (cinquenta centavos de real) por quilo de borracha natural produzida a ser pago diretamente aos seringueiros por meio de suas cooperativas e associações. O efeito prático dessa ação pode ser sentido hoje pelo aumento de produção do Estado de borracha natural, que saltou de 700 toneladas/ano em 1999 para 3,5 mil toneladas/ano em 2003 (A GAZETA, 2003) e garantiu a reativação e atração de três usinas de beneficiamento do produto que praticamente beneficiam no Estado toda a produção local. Essa ação permite a manutenção de diversas famílias nas áreas extrativistas e ainda incentivou o retorno de algumas que estavam na periferia das cidades do Acre à atividade extrativista. A recuperação da produção da borracha é uma chave para o desenvolvimento de outras alternativas extrativas no Acre.

A principal crítica ao modelo adotado é baseada nas afirmações de Alfredo Homma (1993) de que o extrativismo vegetal constitui uma base de desenvolvimento bastante frágil, que se justifica mais pelo nível de pobreza de seus habitantes e do mercado de mão-de-obra marginal. Segundo o autor, trata-se de uma economia moribunda, cuja tendência inevitável é o desaparecimento, à medida que o mercado desses produtos for crescendo; e também em função das políticas salariais, em face da baixa produtividade da terra e da mão-de-obra, do crescimento populacional e do aparecimento de outras alternativas econômicas. Os recursos que podem vir de serviços ambientais, patentes, biodiversidade são um “*pote de ouro no fim do arco-íris*” (grifo nosso).

O novo modelo extrativista que o atual governo do Estado vem incentivando é baseado no modelo neoextrativista, que incorpora tecnologias e a diversificação desta base produtiva, e é assim definido por Rego (1999): o extrativismo é apontado às vezes como opção inviável para o desenvolvimento da Amazônia. Tal conclusão apóia-se em uma visão dessa atividade como simples coleta de recursos, o que excluiria técnicas como cultivo, criação e beneficiamento. A incorporação de tecnologias e uma nova postura nesse sistema produtivo proporcionariam mudanças em busca das práticas sustentáveis, esse novo extrativismo, definido por seu autor como neoextrativismo, é o referencial das ações direcionadas ao setor pelo atual governo.

As mudanças no cenário político local levam ao poder os grupos que se opuseram ao modelo de desenvolvimento dos anos 70. A vitória do PT nas eleições municipais de Xapuri, 1996/2000, Brasiléia, 2000, e Assis Brasil, 2000 (principais cidades que fazem parte da RESEX Chico Mendes), Tarauacá, 2000, Feijó, 2000 e o governo do Estado pela primeira vez em 1998, priorizou o trabalho de apoio ao movimento extrativista e a proposta de desenvolvimento da base florestal de forma sustentável como estratégia de crescimento.

O quadro atual do Acre é amplamente favorável à implementação dessas políticas de desenvolvimento, Silva (2001) cita que pesquisas eleitorais realizadas pelo Partido dos Trabalhadores em 1998 indicavam que 75% dos entrevistados das “classes” (destaque da autora) C e D queriam o desenvolvimento do Estado sem a destruição da floresta. Dez anos antes, a maioria pedia o progresso a qualquer custo, algo que parecesse com São Paulo, Rio de Janeiro, ou Minas Gerais.

Surgiu um novo momento, o modelo de áreas protegidas. O que era encarado como obstáculo ao desenvolvimento do Estado virou uma vantagem comparativa a ser explorada e diversas políticas públicas foram criadas e pela primeira vez o setor extrativista/indígena/florestal-empresarial recebe apoios e incentivos para atuar no Estado em busca de viabilizar o novo modelo. A repercussão de algumas ações dessa política, citadas como modelo em eventos nacionais, levou a economista Maria da Conceição Tavares a comparar o Acre a uma ONG em 2001.

Os seringueiros vêm recebendo benefícios em programas específicos voltados para as populações tradicionais, porém a situação de precariedade em que a maioria vive limita ações a eles direcionadas. A perda da identidade cultural motivada pela pressão econômica é um fator que não pode ser negado. O aumento de áreas de pasto e roçados no interior das Reservas Extrativistas e áreas indígenas, e a venda de madeira ilegal em projetos de assentamento são um sintoma claro que evidencia que já não basta ao poder público o papel de controle e fiscalização.

A identificação de gargalos na cadeia produtiva dos produtos extrativistas e a busca da solução fazem parte das políticas públicas do Estado para o setor. A atração de investimentos privados, o direcionamento das ações dos órgãos de pesquisa locais para o extrativismo e a tentativa de mudar a exploração predatória de madeira para uma exploração manejada e certificada ainda estão em fase inicial no Estado. Outras atividades como turismo, patentes de conhecimento tradicional, seqüestro de carbono, manejo de fauna e cobrança de serviços ambientais ainda não apresentam consistência, mas têm grande potencial.

Um dos pontos que vêm sendo buscados dentro desta proposta é desenvolver parcerias com empresas que possam apoiar pesquisas com produtos florestais, promovendo a diversificação desses produtos e de suas aplicações e a sua comercialização.

A exploração da imagem da região também pode gerar benefícios locais concretos, como vem ocorrendo com a empresa de pneus PIRELLI, através da comercialização de borracha e da implantação de programas sociais, a instalação de uma fábrica de preservativos em parceria com a FIOCRUZ, a parceria que se inicia com a NATURA, a experiência da multinacional francesa AVEDA com os índios Yawanawá, são todas experiências recentes e em pequena escala. Ao se referir a essas experiências, em um artigo

na Folha de S. Paulo de 12 de janeiro de 2001, a senadora Marina Silva fez a seguinte referência: “É uma gota num oceano de novas possibilidades, mas significa muito como sinal. Sinal de que é possível humanizar o desenvolvimento, torná-lo compatível com o equilíbrio ambiental e socializar seus frutos”. (Folha de S. Paulo, 2001)

Além dessas experiências, de outras parcerias e projetos que estão sendo realizados, há o apoio a empresas sediadas no Estado que estão desenvolvendo produtos que tenham como matéria-prima recursos florestais e agreguem valor localmente, como produção de artigos de couro vegetal, artesanatos de sementes, criação de quelônios, pequenos artefatos de borracha e incentivo à industrialização local da produção de castanha. O tamanho do mercado e da importância real desses produtos não-madeireiros na economia permanece desconhecido.

A proposta do Acre é um modelo de desenvolvimento que se volta para explorar os recursos naturais e todos os outros benefícios futuros dos serviços ambientais e da biodiversidade que possam a eles ser agregados. A exploração e agregação do valor aos recursos florestais no local incentivando a economia e gerando empregos nas áreas urbanas é uma estratégia que deverá estar associada ao ZEE (Zoneamento Econômico e Ecológico do Estado) que deverá nortear as ações produtivas e uso dos recursos naturais de forma sustentável.

Esse processo de desenvolvimento econômico regional busca valorizar os recursos naturais e capitalizar todos os benefícios que possam vir agregados à adoção da proposta de desenvolvimento sustentável. Enquanto o processo de globalização econômica se expressa na crescente competição transnacional, o de regionalização social compreende um crescente esforço das sociedades regionais para configurar e sustentar seu projeto de desenvolvimento. Em casos de grandes potencialidades naturais ou na quase total restrição delas, a potencialidade básica de qualquer local, região ou país está assentada em sua população, ou mais amplamente em seu ambiente: a interação dessa gente, por meio de sua cultura, com o território e suas relações externas (Casarotto 1999).

A proposta de desenvolvimento regional deve se preocupar não só em gerar renda, mas sobretudo em distribuí-la, principalmente para os extrativistas. Tradicionalmente, as políticas de desenvolvimento geram renda, mas não geram distribuição. O impacto do crescimento econômico depende muito do modo como os frutos são aproveitados (Sen

2000). O processo de sustentabilidade é um percurso do crescimento econômico integrado por mecanismos de redistribuição da riqueza, além de reformas sociais e políticas de grande peso e impacto (Casarotto 1999).

A proposta de desenvolvimento adotada pelo atual governo do estado do Acre, se contrapõe às propostas anteriores de desenvolvimento para a região, criadas de fora para dentro, largamente subsidiadas pelo governo federal e que ignoravam totalmente a participação das populações locais. Essa proposta busca também deixar a maior parte dos benefícios gerados no Estado, e não migrando junto com os recursos exportados, como aconteceu anteriormente. Na Amazônia, que tem desafiado continuamente a compreensão tradicional de desenvolvimento, o Acre, especialmente, transformou-se num laboratório, e Xapuri, um campo de testes tecnológicos e comunitários, limitados ainda, mas densos o suficiente para fustigar as corações teóricas estabelecidas (Silva 2001).

A proposta de desenvolvimento do Estado envolve fatores que estão além de uma relação de produção capitalista. Abramovay (1998), quando descreve o processo de desenvolvimento territorial, destaca que um território representa uma trama de relações com raízes históricas, configurações políticas e identidades que desempenham um papel ainda pouco conhecido no próprio desenvolvimento econômico.

As buscas de ações para a implementação de propostas de desenvolvimento sustentáveis estão sendo disseminadas. É importante que os erros desse processo sejam tão divulgados quanto o acerto das ações propostas, para que possam ter pontos de referências para se desenvolver localmente políticas adaptadas a cada realidade, e não propostas padronizadas que não levem em conta as diferenças locais.

O governo do Estado também investe em ações de saúde e educação que sejam voltadas à realidade das populações, inclusive adaptando calendários formais às atividades agrícolas e implantando experiências de educação e saúde desenvolvidas por ONGs locais como modelos de políticas públicas. O destino das áreas não densamente povoadas – contrariando uma convicção profundamente arraigada no viés urbano subjacente à nossa cultura – não é necessariamente atraso e abandono (Abramovay 1998).

O Estado realiza investimentos para apoiar vários setores produtivos como agropecuária, agricultura e construção civil. A diferença da política do setor extrativista é que ela vai ser a base para a manutenção da cobertura florestal, o apoio a essa proposta e a

atuação do movimento social dos povos da floresta se confunde com as bases ideológicas do governo, levando parte da população acreana a associar a questão ambiental como uma proposta de um grupo político, e não como uma questão de todos os seguimentos da sociedade.

O carro-chefe da proposta do governo para a exploração dos recursos florestais do Estado se baseia na exploração florestal de madeira certificada e, em segundo plano, na exploração dos produtos não-madeireiros, repetindo uma tendência que Peters et al. (1989) já chamam atenção com a afirmação de que a maioria das análises econômicas elaboradas para florestas tropicais está concentrada nos recursos madeireiros e, muitas vezes, ignora os benefícios de mercado providos pelos recursos não-madeireiros.

A criação de áreas de florestas públicas para concessão de manejo é uma das estratégias do governo do Estado, que vem encontrando dificuldades no processo de regularização fundiária, caótico em toda a Amazônia. Com a limitação da exploração madeireira em áreas protegidas como as RESEX, devido aos seus planos de utilização, os produtos não-madeireiros são a principal opção para a exploração econômica e desenvolvimento local.

2.3 - Os produtos florestais não-madeireiros (PFNMs)

Os produtos florestais não-madeireiros podem ser extraídos da floresta com possibilidade de manejo sustentado. Atualmente as principais ações de pesquisa são realizadas com espécies vegetais, mas também podem ser incluídas espécies animais (Abranches 2002), já que muitos animais são comercializadas clandestinamente como os peixes ornamentais, pássaros, sapos, aranhas e cobras para extração de veneno e outras espécies.

Os produtos florestais não-madeireiros na atualidade têm uma importância significativa, que se associam não somente a potencialidades medicinais e alimentícias de autoconsumo das populações tradicionais, mas também a benefícios econômicos especialmente ao nível de comunidades e setores rurais (García et al. 2002).

As discussões e avaliações sobre essas potencialidades e limitações dos PFNMs vêm tradicionalmente sendo realizadas com uma abordagem que leva em conta principalmente aspectos produtivos (volume, estoque, produção etc.) e as relações de custo-benefício numa avaliação econômica.

Não raro, nessas avaliações, as conclusões apontam uma série de limitações para a inserção destes produtos nas escalas de produção industrial e a inviabilidade da sua exploração. As avaliações raramente avançam sobre as relações que existem entre esses produtos e a sua importância para o meio ambiente, a manutenção das florestas e os serviços ambientais gerados pela manutenção da vegetação. Esses produtos também fazem parte das crenças, religiões e tradições das populações locais. A avaliação econômica do valor dos recursos florestais não-madeireiros é melhor compreendida quando os valores não se expressam em termos monetários (Shanley et al. 1996).

Os estudos convergem para mostrar que os produtos florestais não-madeireiros têm um papel de destaque nas sociedades florestais ou periflorestais. Em primeiro lugar, eles contribuem de maneira significativa na vida cotidiana. Fornecem alimentos complementares (tantos frutos selvagens como caça), assim como o essencial da farmacopéia e dos materiais que servem para a construção de casas e mobiliário e dos utensílios. Contudo, os produtos florestais não-madeireiros estão longe de servir exclusivamente para subsistência, estes produtos contribuem também para um aumento notável das rendas familiares (Lescure 2000).

O uso desses recursos florestais também tem grande importância para a populações urbanas que migram para áreas florestais para realizarem coletas durante os períodos de safra de algumas espécies, além de um grande número de pequenos negócios domésticos que existem, principalmente nas periferias das cidades em torno desses produtos. Criam, assim, uma rede de atividades produtivas comumente ignoradas por não fazerem parte da economia formal e das estatísticas oficiais. Para Lescure (2000), os produtos florestais não-madeireiros são para muitas famílias da floresta ou de sua periferia a única fonte de renda, o único acesso a bens de consumo.

Na região amazônica, os produtos florestais não-madeireiros têm uma importância ainda maior. Esta relação é histórica, vem desde as primeiras expedições em busca das especiarias da Amazônia, passando pela ocupação da região em função da exploração da

seringueira e da sua anexação ao Brasil. A exploração da borracha tem na região uma importância não percebida pelo país. Além dos benefícios comumente reconhecidos, como a manutenção de sistemas tradicionais de renda e do meio de vida dos seringueiros, a borracha gera serviços para a nação, como a ocupação de áreas remotas de fronteira, e mantém um grande número de famílias nas florestas.

O valor destes produtos permanece desconhecido inclusive para as comunidades rurais. Shanley et al. (1996), ao avaliar o rendimento da venda de madeira com a de frutas da floresta na comunidade do Rio Capim, no Estado do Pará, constatou que o valor de mercado dos produtos florestais não-madeireiros supera o valor obtido com a venda de madeira. A exploração desses recursos está fortemente ligada à cultura e aos valores das comunidades.

A visão da atividade extrativista, quando analisada do ponto de vista dos indicadores econômicos, na maioria das vezes se apresenta como inviável. Esse processo de avaliação econômica em detrimento de outros parâmetros (culturais, ambientais, sociais) é contestado por muitos. Concebendo-se a criação e o movimento de bens somente a partir de suas quantidades pecuniárias (valor de troca), ignora-se o código cultural de propriedades concretas que governa a utilidade e assim continua incapaz de dar conta do que é de fato produzido (Sahlins 1979).

A exploração dos produtos florestais não-madeireiros passou por momentos distintos. Até pouco tempo, os produtos extrativistas eram parte de uma atividade moribunda, ignorada pela economia de mercado, pela academia, pela mídia e, por conseqüência, pela maioria da população brasileira. Lescure (2000) cita que por muito tempo estes eram chamados de produtos secundários da floresta, principalmente ao serem comparados com os produtos madeireiros. Abranches (2002) relata que há poucos anos esses produtos eram considerados com desinteresse, sendo inclusive chamados “produtos menores da floresta”.

A base produtiva dos PFNMs permanece a mesma, ou seja, extrativismo e pequenos cultivos, geralmente na forma de sistemas agroflorestais – (SAFs). A cadeia comercial dos produtos extrativos tradicionalmente é caracterizada por um grande número de intermediários, produtos obtidos através de extração predatória e pagamento de valores

irrisórios aos produtores primários, que possuem baixo padrão de qualidade para ter acesso aos grandes mercados.

A inserção dos PFNMs no mercado através das empresas de cosméticos e de fármacos chamou a atenção sobre esses produtos que estão sendo “descobertos” e virando moda - ao mesmo tempo em que é uma oportunidade, é um risco, pois modismos passam com a mesma rapidez com que surgem.

Junto com esse novo momento, vêm surgindo novas experiências que buscam uma nova abordagem dos PFNMs, percebendo a sua importância e desenvolvendo tecnologias apropriadas às realidades locais e adaptando normas de extração (em geral copiadas do sistema madeireiro e inviáveis para os produtos não-madeireiros). Priorizando, ainda, direcionar os benefícios e a comercialização para os grupos de produtores primários, neste processo de exploração dos recursos florestais se insere a discussão sobre a remuneração dos serviços ambientais, reconhecimento dos saberes tradicionais e a percepção da verdadeira importância destes.

2.4 - O conhecimento do manejo dos produtos não-madeireiros

O manejo dos PFNMs foi durante muitos anos feito apenas para a subsistência das populações tradicionais. Quando ocorrem maiores intensidades de exploração predatória, as espécies sofriam graves alterações em sua estrutura populacional, em alguns casos comprometendo a sua regeneração.

É necessário frisar que as baixas densidades humanas são um requisito essencial para a estabilidade da economia florestal dos seringueiros (Cunha e Almeida 2002). A questão da sustentabilidade de PFNMs das florestas tropicais está mais ligada à tecnologia de colheita que aos atuais níveis de extração (Clay 1997).

Os sistemas silviculturais utilizados nos países com florestas tropicais são, na realidade, adaptações dos modelos clássicos (principalmente europeus) desenvolvidos para florestas temperadas (Higuchi 1999). O conhecimento do manejo dos PFNMs está em construção, pois existe uma ampla bibliografia sobre a classificação botânica e as propriedades químicas, mas pouca coisa sobre o manejo, sobretudo do realizado com e

pelas comunidades extrativistas. Existem poucas informações técnicas e poucos técnicos que dominem o conhecimento do manejo desses produtos. A exploração de produtos florestais não-madeireiros oferece a possibilidade de conciliar uma exploração de baixo impacto, realizada pelas populações tradicionais, com uma interação entre a técnica e o conhecimento tradicional.

O manejo florestal dos produtos não-madeireiros é feito diretamente com comunidades extrativistas. A orientação e as técnicas de manejo vão sendo construídas com a soma dos conhecimentos técnicos voltados para uma escala de mercado e precisando preencher lacunas para a elaboração de um plano de manejo com dados estatísticos, mapas, informações e documentos. Enquanto o conhecimento tradicional proporciona informações das relações ecológicas que existem entre plantas, animais e o ambiente, adquiridas por anos de observações e aprendizados repassados de uma geração a outra, valorizando novamente o conhecimento sobre a floresta como uma alternativa econômica para a subsistência das famílias (Leite 2003).

A interação entre estes conhecimentos acaba criando um outro tipo de informação sobre o uso dos recursos naturais, muito mais rica e abrangente, pois não se limita apenas a uma espécie, e sim a uma série de informações sobre práticas ambientais e culturais que são geradas neste processo de manejo. O processo de repasse de conhecimento entre os agricultores enfatiza que não se repassam apenas conhecimentos, mas valores e tradições tão importantes quanto o conhecimento (Whoortmann e Whoortmann 1997).

Os produtos não-madeireiros têm uma importância maior do que as próprias populações tradicionais lhes atribuem. Os produtos florestais não lenhosos explorados para fins comerciais, geralmente concretizados em forma de escambo, possibilitam à maior parte das populações da floresta, distante dos mercados, ter acesso a diversos bens manufaturados, essenciais para a sua subsistência: alimentos, condimentos, utensílios, armas, munições, combustível, roupas, medicamentos, assim como lazer: aparelhos de rádio, bolas de futebol, etc. Por serem realizadas através de escambo, essas trocas são dificilmente quantificadas. As estimativas disponíveis mostram, porém, que elas são, para os produtores, geralmente superiores às rendas geradas pela pequena agricultura ou o salário mínimo em vigor no país (Lescure 2000).

Em Iquitos, no Peru, cerca de 170 espécies de frutos selvagens são consumidos pela população, mas somente 52 são comercializados nos mercados da cidade (Vasquez & Gentry 1989), demonstrando o potencial existente na floresta e também as limitações que precisam ser superadas. A visão dos produtos da floresta não pode ser limitada apenas à questão de uma simples relação com o mercado. Tornou-se mais evidente que as populações tradicionais - seringueiros, castanheiros, ribeirinhos, quilombolas, mas principalmente as sociedades indígenas - desenvolveram mediante observação e experimentação um extenso e minucioso conhecimento dos processos naturais e, até hoje, uma das poucas práticas de manejo adaptadas às florestas tropicais (Meggers, 1977; Descola, 1990; Anderson e & Posey 1990; apud Arruda 2000).

2.5 - Limites e oportunidades dos produtos não-madeireiros

Os PFNMs são explorados pelas populações nativas como parte da sua subsistência e como complemento da renda familiar. A exploração da região se concentrou principalmente na exploração madeireira, da seringueira e da castanha. Recentemente, o açaí (*Euterpe precatoria* e *Euterpe oleracea* Mart.) começa a romper as barreiras dos mercados regionais. É notório que, embora se tenha uma grande diversidade de PFNMs, poucos são explorados comercialmente. Isso se deve principalmente às limitações dos PFNMs, de se inserirem nas escalas industriais de produção, entre as quais destaco:

1. Oferta e regularidade: Os PFNMs têm sua produção dispersa nas áreas de floresta e são coletados por uma população que têm dificuldades de cumprir prazos e volumes estabelecidos. A alternância de produção a que estão sujeitas muitas espécies florestais torna difícil a previsão de safras. Essas alternâncias criam flutuações nos preços de um ano para o outro e dificuldades de se prever o volume de oferta;
2. Perecibilidade: Muitas frutas da floresta têm sua maturação concentrada num curto período de tempo, com uma acentuada perecibilidade. Sua produção é geralmente associada ao período chuvoso, onde as estradas e caminhos ficam intrafegáveis;
3. Qualidade e padronização: A variabilidade de espécies e de condições locais gera uma grande diversidade na produção dos PFNMs, criando dificuldades para a

padronização de cor, tamanho, princípios ativos, sabor, etc. Além disso, há problemas ocasionados pelo manuseio local e armazenagem inadequados que afetam a qualidade dos produtos. O melhor exemplo desta situação é a castanha-do-brasil, que tem como um de seus maiores problemas o alto índice de coliformes fecais;

4. Desconhecimento do manejo: As comunidades locais conhecem o manejo para sua subsistência, mas ao se implantar um sistema de produção comercial esses métodos de manejo nem sempre são adequados devido à intensidade com que passam a ser realizados. Parte das espécies produtoras de PFNMs simplesmente tem seu manejo desconhecido do ponto de vista científico, sendo difícil prever os impactos causados pela sua exploração comercial. Atualmente, está sendo implantado um “processo de aprender fazendo” envolvendo pesquisa e produção. Os resultados obtidos também variam muito de uma região para outra na Amazônia e por isso as experiências devem servir de referência e não modelos imutáveis.
5. Legislação: O desconhecimento técnico e a legislação inadequada para registro e manejo destes produtos criam problemas no processo de licenciamento por parte dos órgãos ambientais, que se baseiam por padrões do manejo madeireiro, dificultando o processo de legalização de planos de manejo e a certificação que poderia agregar mais valor a estes produtos. As exigências legais para controle da atividade de exploração florestal são necessárias, mas precisam se adequar à realidade, sob pena de inviabilizar o desenvolvimento dos produtos florestais não-madeireiros, empurrando-os para a clandestinidade e dificultando ações que busquem a exploração racional dos recursos florestais.
6. Comercialização: A comercialização dos PFNMs ainda é concentrada na atividade dos atravessadores que pagam baixos preços aos produtores primários, criando uma longa cadeia de intermediários até as indústrias, que muitas vezes recebem os produtos adulterados ou com altos índices de perdas por perecibilidade, falta de condições higiênicas ou produtos em diferentes estágios de maturação. Poucas organizações de produtores comercializam diretamente seus produtos e mantêm bons padrões de qualidade.

7. Organização comunitária: As comunidades têm dificuldades de se organizar. As cooperativas, por sua vez, detêm pouca experiência na comercialização dos PFNMs e enfrentam a desconfiança de seus sócios, principalmente porque estes esperam receber à vista o valor da sua produção, como faz o atravessador. Cria-se, assim, um problema de gerenciamento e capital de giro que se repete a cada ano. As cooperativas também têm dificuldades de cumprir prazos e contratos com empresas, além de não terem suporte técnico e quase não realizarem uma seleção ou pré-beneficiamento dos produtos.
8. Mercado e preços: As empresas do setor que comercializam os PFNMs adotam o *slogan* do desenvolvimento sustentável associado à imagem da Amazônia. No entanto, parte dessas empresas adquire seus produtos da rede de intermediários e, ao negociar com as comunidades, propõem pagar pelos produtos manejados preços idênticos ao dos produtos obtidos de forma predatória, inclusive usando esses preços como padrão de referência, não investindo em parcerias com grupos organizados para tentar superar as limitações. Peters et al. (1989), ao avaliar o potencial dos PFNMs em um hectare de floresta tropical em Iquitos, no Peru, cita que 72 espécies fornecem produtos com valor comercial. Todos eles, assim como os da Amazônia brasileira, têm potenciais, mas dificilmente todos terão seu potencial aproveitado num comércio mais amplo.

As dificuldades de comercializar esses produtos se dão tanto em nível regional como para a exportação para outras regiões e maiores ainda em casos de comércio exterior. A empresa de cosméticos e produtos naturais Pronatus do Amazonas, por exemplo, compra mais de vinte e cinco de suas matérias-primas de fornecedores na Amazônia, mas continua comprando o dobro destes produtos de fora da região, como São Paulo, Rio de Janeiro e Recife. Os motivos alegados para a empresa comprar produtos da Amazônia vindos de outras praças são mais profissionais - fornecem itens de qualidade superior e fazem entregas mais confiáveis. A matéria-prima comprada na Amazônia não possui o mínimo de processamento e a qualidade varia muito de um carregamento para outro. Por isso, exige maior esforço da Pronatus para transformá-la em fórmulas comerciais (Clay 2002).

Parte das dificuldades se deve às limitações gerenciais e técnicas que as comunidades possuem. Esforços para superar esses problemas vêm sendo feitos, inclusive

alguns com sucesso. Porém, muitos problemas de se inserir no mercado produtos extrativistas se devem à forma paternalista que muitos investimentos a fundo perdido foram realizados na região. Essa postura paternalista, associada à irresponsabilidade no gerenciamento de recursos por parte de alguns dirigentes de entidades representativas das populações extrativistas da região, criou vícios difíceis de serem superados, já que é mais fácil ganhar doações do que produzir.

As informações sobre o tamanho do mercado nacional de fitofarmacêuticos são variadas. A SUDAM (2000), citada por Rocha e Mascarenhas (2001), avalia esse mercado em 12,4 bilhões de dólares. No Brasil, o mercado de produtos contendo apenas princípios ativos de origem vegetal alcançou o patamar de 566 milhões de dólares em 1998. A empresa NATURA lançou a linha ECOS, baseada em produtos naturais obtidos de comunidades através de um processo sustentável e pagamento justo aos produtores. Ela possui um volume de negócios da ordem de R\$ 1,6 bilhão e tem como principal estratégia de desenvolvimento do setor de cosméticos investimentos em produtos naturais do Brasil e se expandindo na América Latina. Sua proposta é desenvolver produtos que utilizem matéria-prima florestal ou cultivada, pautada em três pontos:

1. Uso do conhecimento tradicional com repartição justa dos benefícios.
2. Utilização sustentável da biodiversidade brasileira.
3. Comprovação científica (IMAFLOA 2002).

O crescimento desse setor fez com que o governo brasileiro criasse o Programa Brasileiro de Ecologia Molecular para o Uso Sustentável da Biodiversidade da Amazônia (PROBEM) gerido pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) que tem como objetivo principal o desenvolvimento da bioindústria no país e, em especial, na região amazônica, em parceria com instituições de pesquisa e o setor privado. A geração de conhecimento e a transferência de tecnologia de ponta são os seus eixos principais (Sayag e Bursztyn 2003).

O mercado mundial de fitofarmacêuticos apresenta uma movimentação anual de 250 bilhões de dólares e o de cosméticos de 120 bilhões de dólares, totalizando 370 bilhões de dólares. Estima-se que o consumo de matérias-primas represente 10% desse valor (Abranches 2002).

As potencialidades da exploração de espécies nativas são muitas. Maia (1998), citado por Abranches (2002), diz que existem inúmeras plantas aromáticas com potencial

comercial identificadas em pesquisas realizadas na região amazônica. Em trabalho de campo foram catalogadas cerca de 600 plantas em Estados da região amazônica que permitem produzir trezentos diferentes tipos de óleos vegetais com diversas aplicações. Se incluirmos nessa lista de potencialidades outras espécies vegetais frutíferas, medicinais e futuramente os animais, a proposta de desenvolvimento baseado nos recursos florestais pode ser viabilizada. Mas, para que isso se concretize, é necessário que se gerem resultados concretos que sinalizem, no presente, essa perspectiva, principalmente ao nível de comunidades, que historicamente assistiram aos recursos serem explorados e os lucros gerados, apropriados por comerciantes, patrões ou empresas.

O potencial de mercado destes produtos é facilmente comprovado pelo uso secular destes na região amazônica e o aumento das exportações, produtos derivados, pesquisas e empresas que buscam estes produtos como base de suas linhas de produção. Essa mudança de cenário acena com novas perspectivas para o setor, e as comunidades organizadas devem buscar com apoio técnico se inserir neste processo para não se limitarem a novamente serem simplesmente exploradas como fornecedoras primárias de matéria-prima.

A diversificação da produção florestal e da criação de novos produtos é essencial, se possível sendo beneficiados e industrializados nos centros urbanos próximos às áreas florestais contribuindo com a geração de emprego nas áreas. A renda gerada por estes produtos faz parte da “economia invisível” das cidades, ou seja, não são computados pelo sistema econômico por estarem na informalidade.

As novas aplicações dos PFNMs em diversas áreas como a medicina, próteses, cosméticos, alimentação etc. estão impulsionando a demanda e a necessidade de se gerar mais conhecimento sobre esses produtos e as populações que os exploram.

A certificação dos produtos não-madeireiros também se apresenta como uma alternativa para proporcionar maiores ganhos aos produtores. No entanto, a certificação exige o cumprimento de um grande número de tarefas que causam mudanças significativas nas comunidades e seus meios de produção, para que este esforço realmente valha a pena para os produtores é preciso que a remuneração seja a altura do esforço, o que não acontece hoje com os produtos extrativistas. Caso contrário, será difícil incorporar as exigências propostas no processo de certificação.

O crescimento do chamado “mercado verde” também oferece boas oportunidades. As exportações de PFNMs para os mercados internacionais são uma oportunidade que raramente é aproveitada, devido principalmente à dificuldade das associações de atenderem as exigências do processo burocrático.

Lescure (2000) chama a atenção para o fato que esse mercado está atualmente a cargo de algumas poucas ONGs e empresas especializadas, como a Body Shop e a Cultural Survival Enterprise, que se tornaram interlocutores privilegiados dos agricultores. Há, portanto, um risco real de ver novos atores substituírem o tradicional patrão e monopolizarem o mercado, limitando as possibilidades de uma integração regional. É preciso notar que essas empresas, ao se colocarem como compradores exclusivos, mantêm os coletores na sua dependência.

Os produtos não-madeireiros têm uma importância maior do que as próprias populações tradicionais lhes atribuem. Os PFNMs explorados para fins comerciais, geralmente concretizados em forma de escambo, possibilitam à maior parte das populações da floresta, distante dos mercados, ter acesso a diversos bens manufaturados, essenciais para a sua subsistência: alimentos, condimentos, utensílios, armas, munições, combustível, roupas, medicamentos, assim como lazer - aparelhos de rádio, bolas de futebol etc. Por serem realizadas na forma de escambo, essas trocas são dificilmente quantificadas. As estimativas disponíveis mostram, porém, que elas são, para os produtores, geralmente superiores às rendas geradas pela pequena agricultura ou o salário mínimo em vigor no país (Lescure 2000).

O potencial econômico dos produtos florestais não-madeireiros é o principal fator para determinar ações de pesquisa sobre esses produtos. Essa preferência obscurece o valor de subsistência real dos produtos extrativos dentro das unidades familiares rurais de hoje (Shanley et al. 1996).

A exploração de Produtos Florestais Não-Madeireiros é uma alternativa importante ao desmatamento, do ponto de vista socioeconômico e ecológico. No primeiro caso, a sua exploração está embasada no trabalho extensivo de comunidades tradicionais, cujo modo de vida se encontra estreitamente ligado à atividade de coleta desses produtos na floresta, apresentando-se identificados a esse modelo há várias gerações (Durigam 1998).

A visão da atividade extrativista, quando analisada do ponto de vista dos indicadores econômicos, na maioria das vezes se apresenta como inviável. Este processo de avaliação econômica em detrimento de outros parâmetros (culturais, ambientais, sociais) é contestado por muitos. Concebendo-se a criação e o movimento de bens somente a partir de suas quantidades pecuniárias (valor de troca), ignora-se o código cultural de propriedades concretas que governa a utilidade e assim continua incapaz de dar conta do que é de fato produzido (Sahlins 1979). Dessa forma, a visão dos produtos da floresta não pode ser limitada apenas à questão de uma simples relação com o mercado.

Os produtos florestais não-madeireiros que estão sendo considerados prioritários para manejo no estado do Acre foram escolhidos mediante critérios de demanda de mercado, sustentabilidade ecológica no manejo e densidade (SEFE 1998), sendo selecionadas as seguintes espécies: copaíba (*Copaifera* sp.), andiroba (*Carapa guianenses*), murmuru (*Astrocariun* sp.), buriti (*Mauritia flexiosa*), unha de gato (*Uncaria guianensis*), sangue de grado (*Croton* sp.), açaí (*Euterpe precatoria*), jatobá (*Hymenea courbaril*), ipê roxo (*Tabebuia serratifolia*), jagube (*Banisteriopsis caapi*) e chacrona (*Psychotria* sp.), sendo estas duas últimas espécies apenas para fins religiosos. O desenvolvimento destes produtos para fins comerciais envolve uma rede de parcerias formada por órgãos de pesquisa, empresas locais e de outros estados, ONGs, órgãos estaduais, prefeituras, indústrias e empresários. Cada produto tem particularidades em seu processo de manejo, de comercialização, de beneficiamento etc. porém, todos enfrentam as mesmas dificuldades, que precisam ser confrontadas.

3 - A COPAÍBA

As copaíbas são árvores nativas da região tropical da América Latina e também da África Ocidental. Na América Latina, são encontradas espécies na região que se estende do México ao norte da Argentina. O gênero *Copaifera* possui 72 espécies, sendo 16 encontradas no Brasil (Index Kewensis 1996, apud Veiga Junior e Pinto 2002). Popularmente conhecidas como copaibeiras ou pau d'óleo, as copaíbas são encontradas facilmente nas regiões amazônica e Centro-Oeste do Brasil. Entre as espécies mais

abundantes destacam-se: *C. officinalis* L. (norte do Amazonas, Roraima, Colômbia, Venezuela e San Salvador), *C. guianensis* Desf. (Guianas), *C. reticulata* Ducke, *C. multijuga* Hayne (Amazônia), *C. confertiflora* Bth. (Piauí), *C. langsdorffii* Dsef. (Brasil, Argentina e Paraguai), *C. coriacea* Mart. (Bahia), *C. cearensis* Huber ex Ducke (Ceará). A espécie *C. Langsdorffii*. Distribui-se em todo o território nacional.

A copaibeira (*Copaifera* sp.) pertence a um grupo de espécies amazônicas das mais conhecidas e utilizadas pelas populações tradicionais. Como grande parte da população urbana tem suas raízes nas áreas extrativistas e indígenas, o uso da planta é reconhecido inclusive nos centros urbanos da região amazônica. Sua utilização como cicatrizante, diurético, antiinflamatório e antibiótico natural são muito difundidas. Essa utilização é facilitada principalmente pelo acesso, já que todas as populações tradicionais sabem onde se localiza a copaibeira na floresta, pelo fato de ser um excelente ponto de espera para caça, devido ao grande número de animais que se alimentam de seus frutos.

3.1 - Características da espécie e formas de utilização

A copaibeira pertence à família Leguminosae - Caesalpinoideae (Prance e Silva 1975). É comumente conhecida na região amazônica como mari-mari, copaíba-roxa, pau-d'óleo ou simplesmente copaíba (SEBRAE 1995). Segundo Dwyer (1951), pode-se caracterizar o gênero *Copaifera* assim: árvores com casca aromática; folhas compostas com 1-12 pares de folíolos; inflorescências paniculadas com flores pequenas, numerosas e sésseis, dispostas em espigas; sépalas quatro; estames geralmente dez, ovários estipilados; dois óvulos; fruto com duas válvulas, geralmente lisas, com endocarpo subfibroso; sementes solitárias, brilhosas e cobertas com arilo colorido. As copaibeiras são árvores de crescimento lento, alcançam de 25 a 40 metros de altura, podendo viver até 400 anos. O tronco é áspero, de coloração escura, medindo de 0,4 a 4 metros de diâmetro. As folhas são alternadas, pecioladas e penuladas. Os frutos contêm uma semente ovóide envolvida por um arilo abundante e colorido. As folhas são pequenas, apétalas, hermafroditas e arranjadas em panículos axilares (Veiga Junior e Pinto 2002; Alencar, J. 1982; Pio Correa 1931)

Carvalho (1994) classifica a copaibeira como:

Grupo Sucessional: Espécie secundária tardia a clímax.

Estágio Sucessional: É frequente encontrar exemplares jovens em áreas abertas e na vegetação secundária em capoeira.

Habitat: Espécie com grande plasticidade ecológica, sendo encontrada nas seguintes regiões fitoecológicas do Brasil: cerrado, caatinga/mata-seca, campos gerais/campos rupestres (onde é rara e ocasional), capinarana (em Rondônia), floresta ombrófila densa (mata Atlântica), floresta ombrófila mista (floresta com araucária), floresta semidecidual, encaves vegetacionais do nordeste e nos campos altos arbóreos do Paraguai. A *Copaifera multijuga* tem sua distribuição geográfica do médio Tapajós até a Amazônia Ocidental (Ducke 1949, apud Alencar 1972).

Clima: altitude de 50 m a 1.600 m, precipitação média anual 750 mm a 2.000 mm, com regime pluviométrico uniforme. Nas outras regiões onde ocorre acentuado período seco, é rara ou ocasional.

Temperatura: 17° a 28° C.

Solos: A copaíba é uma espécie plástica quanto às condições edáficas, ocorrendo esporadicamente em solo Gley pouco húmico; prefere os solos com drenagem boa a regular e com textura argilosa a arenosa.

Inimigos naturais: Seu principal inimigo natural é o cupim. A síntese do óleo pela copaibeira é uma evolução natural para se defender de pragas e patógenos (Nascimento 1980, apud Veiga Junior e Pinto 2002).

A copaíba é também uma grande fonte de alimentos para os animais silvestres. Segundo Ruiz et al(1996), as principais espécies que dispersam as sementes são: papagaio (*Ara severa*), arara (*Ara chloroptera*), tucano (*Ramphastos vitellinus*), jacu (*Penelope jacquacu*), curica (*Amazona ochrocephala*) e nambu (*Crypturellus cirereus*). Já os mamíferos em sua maioria se alimentam das sementes e plântulas, os principais são: cotia (*Dasyprocta* sp.), paca (*Agouti paca*), gogó-de-sola (*Aloutta seniculus*), macaco-da-noite (*Aotus* sp.), macaco-prego (*Cebus apella*), quatipuru (*Sciurus* sp.), porquinho-do-mato (*Tayassu tajacu*), queixada (*Tayassu pecari*) e veado (*Mazama* sp.).

Devido à grande procura destes animais pelas suas frutas, a copaíba é considerada um ótimo local para “espera” (tocaia da caça) pelos moradores das florestas. Segundo

SEBRAE (1995), a copaíba produz de 2 a 3 kg de sementes, com sua floração ocorrendo de janeiro a março e sua frutificação de março a agosto, e a perda de folhas em dezembro.

No estado do Acre, na região do Vale do Acre, registra-se em média 0,27 árvore/hectare, no Vale do Juruá se encontra uma densidade de aproximadamente 1,0 árvore/hectare, localizada apenas na região através dos inventários realizados pelo Projeto (projeto copaíba – dados não publicados). Os principais usos da copaíba são:

Medicinal: Da copaíba, utiliza-se quase tudo. Carvalho (1994) descreve o uso de sua casca e sementes na forma de chá para moléstias pulmonares, como purgativo, e bálsamo para tratamento de asma. Já Estrella (1995) lista que o óleo de copaíba tem os seguintes usos: anti-séptico, anti-reumático, expectorante, laxante e contraceptivo, sendo ainda utilizado no tratamento de doenças venéreas e lesões dérmicas. Sobre as propriedades medicinais do óleo de copaíba, pesquisadores da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) em reportagem publicada na revista Galileu (2002), declaram: "O óleo de copaíba, por exemplo, é uma verdadeira farmácia natural". Do tronco dessa árvore, que pode chegar a 45 metros de altura, retira-se um óleo capaz de impedir o crescimento de um tipo de câncer de pele e que tem a vantagem de ser pouco tóxico (um sério problema de outras drogas indicadas para o caso).

O Instituto Nacional de Câncer (INCA) do Rio de Janeiro, já comprovou o poder antitumoral desse óleo em tubos de ensaio e em testes com animais - falta agora completar o teste com seres humanos. A copaíba já se revelou capaz, também, de impedir o crescimento do *Trypanosoma cruzi*, protozoário causador do mal de Chagas, doença que atinge oito milhões de brasileiros e contra a qual não existe ainda uma droga eficaz. Por fim, além de sua fama como infalível anti-séptico, é cicatrizante e antiinflamatório.

Os frutos da copaíba também são citados pelos seringueiros como um vermífugo natural. É comum ouvir a afirmação dos seringueiros de que “se não tivesse copaíba no mato, macaco morria de verme”. Durante a frutificação da copaíba, é possível encontrar um grande número de fezes de macaco com parasitas que são expelidos devido ao consumo dos frutos da copaíba. Diversos outros usos medicinais são feitos com o óleo de copaíba, embora muitas aplicações necessitem de pesquisas para comprovar a eficácia e determinar a dosagem recomendada. Além dos usos com o óleo, as sementes e as cascas são indicadas para uso como chás para doenças respiratórias.

Os principais usos medicinais da copaíba baseados nas informações de Veiga Junior e Pinto (2002) são:

1. Doenças urinárias: anti-blenorrágico, antiinflamatório, anti-gonorréico, anticéptico, cistite, estimulante, inconsistência urinária, sífilis.
2. Doenças respiratórias: antiasmático, bronquite, expectorante, inflamações na garganta, hemoptise, pneumonia, sinusite.
3. Doenças de pele: dermatite, eczema, psoríase.
4. Cicatrizante: de feridas, úlceras e ultra-interino.
5. Outras aplicações: afrodisíaco, antitetânico, anti-reumático, anti-herpético, anticancerígeno, antitumoral, leishmaniose, leucorréia, picada de cobra, paralisia, dor de cabeça.

Energia: Além de sua utilização como carvão, (Nelson 1987), foi realizada por Alencar (1982) uma experiência utilizando óleo de copaíba como combustível em substituição ao óleo diesel, já que a suas distribuições moleculares são bastante parecidas. O motor utilizado funcionou por uma hora sem problemas. Essas experiências do Instituto de Pesquisas da Amazônia (INPA) serviram para divulgar um futuro potencial como fonte de combustível, que precisa ser mais pesquisado.

Cosméticos: Já são fabricados produtos como cremes, sabonetes e xampus. Segundo o SEBRAE (1995) foi lançada pela indústria BODY SHOP de cosméticos, uma linha de produtos naturais com a copaíba como componente. Caminho seguido pela NATURA e várias empresas de cosméticos que vem usando o óleo como base de seus produtos. Dependendo do tipo de óleo (escuro, claro, denso, fino, etc) ele é direcionado para atividades específicas como preparo de medicamentos, cremes, sabonete, uso tópico.

Segundo Benjamim Gilbert (pesquisador da FIOCRUZ), as diferenças são notadas também na composição química, onde dependendo do tipo de óleo, a concentração dos diprtenos varia também, conforme análises feitas com o processo de cromatografia gasosa (comunicação pessoal³). No entanto se fazem necessários testes no uso da copaíba como componente destes produtos. As aplicações e usos deste produto necessitam de mais pesquisas, já que a aplicação tópica de óleo de copaíba causou uma reação alérgica em pequena escala em testes com populações (Schwartzman 1994).

³ Comunicação pessoal (novembro de 2001).

Industrial: Segundo SEBRAE (1995), o óleo de copaíba também possui reconhecido potencial para ser utilizado como fixador de perfumes, tintas e vernizes.

Madeira: Segundo Carvalho (1994), a madeira da copaíba tem a superfície lisa e lustrosa, textura média e uniforme, resistência mecânica média, durável e de alta resistência a ataque de xilófagos, madeira com baixa permeabilidade. É largamente utilizada na construção civil como vigas, caibros, tábuas, peças torneadas, coronha de armas, marcenaria em geral, laminados, compensados e construção naval.

3.2 – O manejo da copaíba

A extração do óleo se dá basicamente de três formas, assim classificadas por Leite et al. (2001):

Extração tradicional - É a extração realizada através de uma abertura do tronco da árvore realizada com machado, que praticamente inutiliza a planta e desperdiça grandes quantidades de óleo. A descrição de Le Conte (1927) sobre esse processo resume tudo: *para extração emprega-se um processo grosseiro, que consiste em abrir a árvore com o machado (ver fotos anexos 1.1) até o seu âmago, e a árvore quando não morre, nunca mais fornece outra colheita (destaque do autor).*

Extração total - É a obtenção do óleo a partir das grandes derrubadas, onde as árvores são abatidas e abertas para extração total de seu óleo, a madeira é vendida ou simplesmente queimada para dar lugar aos roçados.

Extração racional - É a realizada com a utilização de um trado, com o qual se faz um pequeno orifício no tronco da árvore, buscando atingir o seu veio, vedando em seguida o canal de extração. Esse experimento foi realizado na reserva Ducke em Manaus (AM) com a exploração de 82 árvores, tendo sido feitas cinco extrações sucessivas em árvores com DAP maior ou igual a 30 cm, com duas perfurações em lados opostos da árvore (Alencar 1982). Os intervalos entre as extrações variavam de seis a quatorze meses, período no qual se constatou que esse processo não causa tantos danos à árvore, já que as plantas estudadas continuaram produzindo frutos, folhas e óleo regularmente - este último com um natural decréscimo devido a extrações sucessivas. Para obtenção do óleo, é inserido ao orifício no

tronco um cano com uma mangueira que conduz o óleo a um recipiente. Após a produção, o pedaço de cano é vedado com uma rosca e permanece no tronco para facilitar extração futura (ver fotos anexo 1.2) (Leite et al. 2001).

No processo de manejo são selecionadas árvores que tenham no mínimo 1,2 m de CAP (circunferência à altura do peito) e o furo é feito a 1,3 m do solo, com um trado no centro do tronco. Caso não ocorra escorrimento de óleo, faz-se um novo furo distante 90° do primeiro, fazendo uma perfuração em “cruz” o tronco, sempre vedando a árvore - mesmo quando esta não produz, já que algumas árvores que não produzem óleo num ano podem produzir no outro. Uma etapa muito importante para o controle e monitoramento do manejo é o mapeamento das copaíbas, feito com o uso de bússola e passos calibrados, desenvolvido por Alechandre et al. (1998) (Figura 2). Esse processo é realizado pelos próprios seringueiros para acompanhar a exploração.

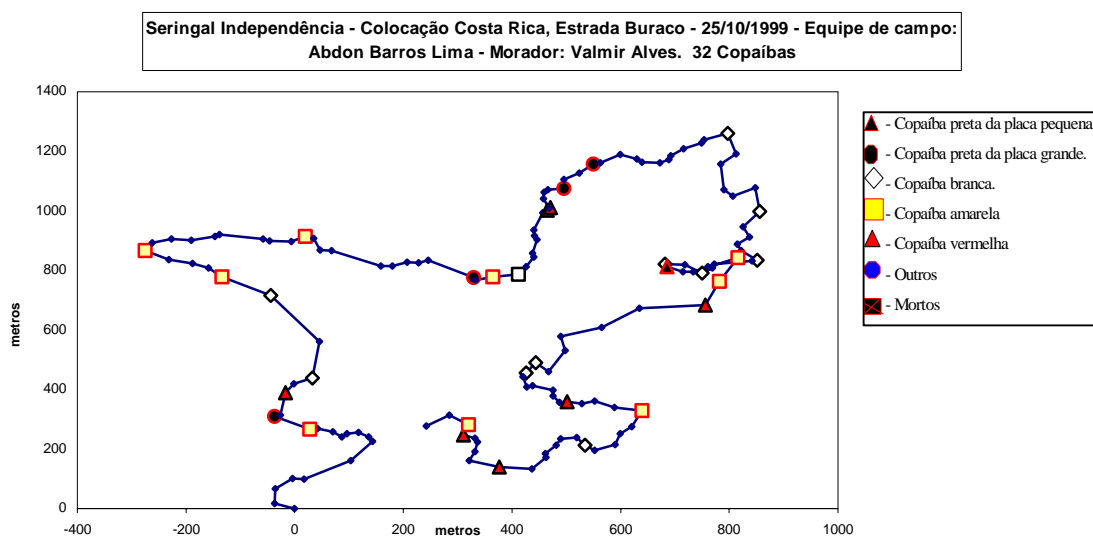


Figura 2. Mapa de uma colocação com a localização e classificação das copaíbas.

3.3 - Produção do óleo

O óleo é produto da desintoxicação do organismo vegetal e funciona como defesa da planta contra animais, fungos e bactérias (Alencar 1972; Nascimento 1980). A copaibeira pode render quantidades diferenciadas de óleo. Segundo Alencar (1982), a

produção média, durante as cinco extrações, variou de 235 ml na primeira extração a 34 ml na quinta extração. Uma das árvores chegou a apresentar 3.500 ml na segunda extração, após ter produzido apenas 400 ml na primeira exploração. Gottlieb (1945) relata que a extração pode render 30 litros, e de 4 a 50 litros com a utilização de uma bomba para sucção do óleo. Nas experiências de campo realizadas pelo Projeto Copaíba, foi registrada uma produção média de 2 a 3 litros por árvore, ocorreram alguns casos de árvores produziram na primeira extração mais de 50 litros de óleo, em seguida vedadas para um ciclo a cada três anos. De cada quatro árvores perfuradas, apenas uma era produtiva. Foram encontradas árvores que não produziram óleo no primeiro ano de extração, mas que o produziram no ano posterior.

A época mais indicada para extração de óleo é a das chuvas (no caso do Acre, de dezembro a março), principalmente devido à maior quantidade de água e maior fluidez do óleo. As extrações realizadas no período seco (junho a setembro) apresentam a produção de um óleo bem mais denso. Se uma mesma árvore for explorada em períodos diferentes, poderá produzir óleos de qualidade diferente, inclusive de cor, densidade e componentes químicos (Valdir V. Junior Universidade Federal do Rio de Janeiro - UERJ⁴).

As variações da produção do óleo podem ser devidas a diversos fatores como solo, água, época do ano, espécies, herança genética. Uma das principais vantagens da produção do óleo de copaíba com comunidades é que exige pouca mão-de-obra, não competindo com outras atividades do calendário agrícola. Uma colocação de tamanho padrão de três estradas de seringa (300 hectares) é explorada em dois ou três dias.

3.4 - Qualidade, variabilidade do óleo e mercado

Óleo de copaíba é comumente conhecido, mas é também erroneamente chamado de bálsamo de copaíba. A designação correta para o óleo de copaíba é a de óleo-resina, por ser um exsudato constituído por ácidos resinosos e compostos voláteis (Bruneton 1987 apud Veiga Junior Pinto 2002). O óleo de copaíba comercializado sem controle sofre constantes adulterações. Os óleos graxos e o álcool etílico são os produtos mais prováveis de serem

⁴ Comunicação pessoal (fevereiro 1999).

encontrados como aditivos do óleo de copaíba (Vasconcelos e Godinho 2002). É possível encontrar, ainda, adição de água ou gordura animal, ou impurezas como cascas, cinzas e terra, que afetam a aparência e conteúdo do produto, ou ainda alterações causadas pela armazenagem errada em recipientes plásticos ou exposição à luz solar (Leite 1997). O óleo fornecido pelo Projeto Copaíba é separado por cor, identificando a origem, obtido num processo de manejo racional, e está buscando fornecer laudos de análise química, gerando custos e competindo com produtos que não atendem nenhuma dessas exigências. Rocha e Mascarenhas (2001) citam que a confiança no fornecedor é um fator determinante no mercado dos atacadistas de São Paulo.

O óleo de copaíba apresenta uma grande variação de tonalidade, viscosidade e intensidade de cor (Vasconcelos e Godinho 2002; Leite et al. 2001).

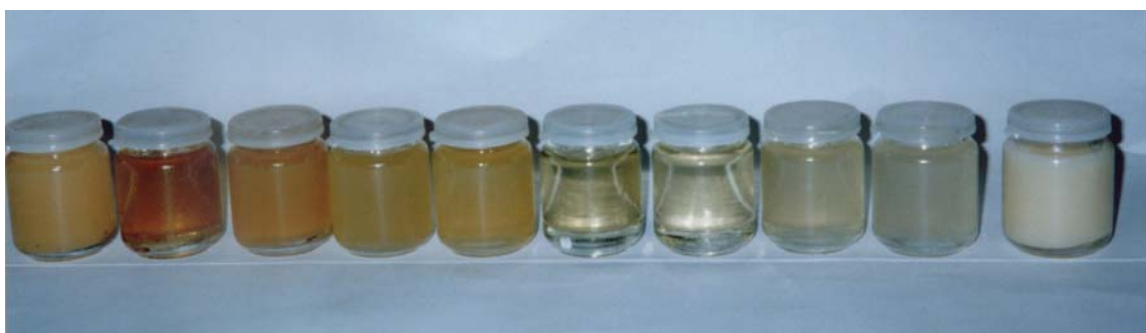


Figura 3. Diferentes tipos de óleo de copaíba – Foto Cleuza Rigamonte 2000.

Essa variação é desconhecida por parte do mercado consumidor, principalmente do consumidor doméstico e de algumas empresas atacadistas que adquirem o produto sem exigências de origem e qualidade. As empresas atacadistas de maior porte exigem laudos de análise química e de cor. A coloração é um atributo importante, pois os óleos incolores têm maior procura e melhores preços. Devido às adulterações, muitas empresas exigem amostras prévias para definir os preços (Rocha e Mascarenhas 2001).

Segundo dados do IBGE citados pelo SEBRAE (1995), entre 1974 e 1979 foram exportadas 433 toneladas do produto, enquanto 101 toneladas foram absorvidas pelo mercado nacional. Somente o estado do Amazonas exporta em média 89 toneladas por ano.

Em 1994 foram exportadas 120 toneladas e os principais países compradores foram Estados Unidos, França e Alemanha.

Segundo SEBRAE (1995), o preço médio no mercado nacional é de U\$ 10,00 por litro, os vidros de 15 a 20 ml são comercializados a U\$ 2,30 e a embalagem com 50 cápsulas é vendida a U\$ 9. O mercado de Rio Branco é classificado como incipiente, já que o consumo estimado de óleo e de cápsulas no ano de 1994 foi de 1,2 tonelada (SEBRAE 1995). Esse volume é pequeno considerando-se que no ano de 1993 apenas um estabelecimento de Porto Velho (RO) exportou para os Estados Unidos e Inglaterra 10 toneladas de óleo de copaíba (Leite 1997).

Os preços praticados no mercado também são bastante variáveis. As informações sobre os preços praticados são resumidas na Tabela 1.

Tabela 1. Variação do preço do óleo de copaíba

Mercado	Unidade	Preço (R\$)	Fonte
Mercado atacadista nacional	Litro	R\$ 5 a 10	Abranches 2002
Mercado varejista nacional	20 a 100 ml	R\$ 8 a 20	Abranches 2002
Mercado de Rio Branco-AC (varejo)	Litro	R\$ 0,50 a 9	Leite (1997) Rocha e Mascarenhas (2001)
Mercado de Rio Branco-AC (atacado)	Litro	R\$ 8,50 a 50	Leite (1997) e Rocha e Mascarenhas (2001)
Mercado de Belém (preço produtor)	Litro	R\$ 0,50	Shanley et al.(1998)
Mercado de Belém (atacado)	Litro	R\$ 20 a 90	Shanley et al (1998)
Mercado de Belém/ preço de compra (atacado)	Litro	R\$ 4 a 5	Rocha e Mascarenhas (2001)
Mercado de Belém/ preço de compra (varejo)	Litro	R\$ 7 a 9	Rocha e Mascarenhas (2001)
Mercado de Belém/ preço de venda (varejo)	Litro	R\$ 15 a 20	Rocha e Mascarenhas (2001)
Mercado de Curitiba	Litro	R\$ 100 a 108	Rocha e Mascarenhas (2001)
Mercado de São Paulo/ preço de compra (atacado)	Litro	R\$ 8 a 10	Rocha e Mascarenhas (2001)
Mercado de São Paulo/ preço de venda (Varejo)	Litro	R\$ 100	Rocha e Mascarenhas (2001)
Mercado Nacional	Litro	US\$ 7	MMA/SEBRAE (1998)
Mercado Internacional	Tonelada	US\$ 125	Schwartzman (1994)
Mercado Internacional	Tonelada	US\$ 5.0000	PADCT 2000 apud Rocha e Mascarenhas (2001)

Valor do dólar: R\$ 2,93. (fonte: Banco do Brasil 2/12/2003)

O mercado do óleo de copaíba, assim como o da maioria dos produtos florestais não-madeireiros, caracteriza-se por ter no seu fornecimento uma grande rede de intermediários, quase nenhum controle ou exigência sobre a origem dos produtos, extração aleatória e predatória, baixo controle de qualidade, perdas elevadas pelas empresas processadoras, fornecimento irregular baixos preços pagos aos produtores primários e altos preços nos mercados varejistas das regiões Sul e Sudeste do Brasil. Para mudar esse quadro, é preciso se criar uma base produtiva que ofereça produtos com qualidade, regularidade, origem certificada quanto a sustentabilidade, registro legal, adequação da legislação, formação de técnicos, qualidade e retorno aos produtores primários que aderirem a este processo.

É fácil constatar que as exigências dos mercados se limitam à qualidade do produto, sem se preocuparem com a origem e a forma como ele foi obtido. “Seja no fornecimento de óleo de copaíba ou na oferta de cascas, não há uma preocupação com o manejo sustentável das áreas de produção, o que pode levar ao desaparecimento de grande parte da população dessas plantas” (Rocha e Mascarenhas 2001).

A postura do mercado, com raras exceções, cria dificuldades de se comercializar um produto que atenda critérios de manejo racional, preencha as exigências legais e tenha um padrão de qualidade, pois a maior parte das empresas e compradores quer o produto com essas características, mas se dispõe a pagar um preço igual ao do produto clandestino, que ainda abastece a maior parte do mercado brasileiro. A exigência do manejo e da origem sustentável precisa chegar aos consumidores para que aconteça uma mudança nessa postura, caso contrário, terá mais investimentos em marketing e qualidade e quase nada na base produtiva.

A tentativa de mudar essa realidade vem sendo feita pelo Projeto Copaíba. Foi estabelecido em conjunto com os seringueiros o preço mínimo pago ao produtor de R\$ 12 por litro e estes passaram por um processo de capacitação. Existe um controle da produção. A proposta inicial era a capacitação e o manejo da espécie, mas teve que se adaptar e incluir também ações voltadas para a comercialização.

A grande mudança na exploração do produto pode ser medida pelo fato que somente o município de Rio Branco comercializava cerca de quatro toneladas de óleo/ano (Leite 1997), enquanto a copaíba era explorada na RESEX Chico Mendes apenas para uso

doméstico por apenas 4% dos moradores, dos quais nenhum comercializou o produto (ISPN 1998).

Uma das dificuldades enfrentadas é o monitoramento da produção. Durante as atividades do projeto, foram identificados problemas no processo de comercialização por adulterações em um lote de óleo que foi detectado através de análise química. Outra situação foi que um seringueiro que fez o treinamento estava comercializando óleo de terceiros como seu. Os problemas foram resolvidos, mas demonstram que o acompanhamento da produção deve ser uma constante para identificar e solucionar problemas.

As ações de gerenciamento conjunto, transparência nas ações e o cumprimento das metas estabelecidas têm sido responsáveis pelo sucesso do projeto, que começa a diversificar suas ações. O ambiente institucional favorável também tem facilitado para que as ações do projeto sejam executadas, as maiores dificuldades encontradas continuam sendo na etapa da comercialização e a ausência de capital de giro das cooperativas.

4 - CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO DO ESTUDO

O município de Xapuri tem uma área territorial de 4705 km² e uma população estimada de 11.956 pessoas residentes, 5.243 na área rural (IBGE 2000). O trabalho de pesquisa foi realizado na Reserva Extrativista Chico Mendes, uma unidade de conservação. As RESEX são assim definidas: “As Reservas Extrativistas são espaços territoriais destinados à exploração auto-sustentável e conservação dos recursos naturais renováveis por populações tradicionais. Em tais áreas é possível materializar o desenvolvimento sustentável, equilibrando interesses ecológicos de conservação ambiental com interesses sociais de melhoria de vida das populações que ali habitam” (IBAMA 2003).

O clima da região é quente e úmido com estações seca e chuvosa distintas, com uma média pluviométrica que varia de 1.600 mm a 2.750 mm anuais. O período seco vai de junho a agosto com chuvas ocasionais. A temperatura média anual do Estado fica em torno de 24,5° C (ZEE 2000). A vegetação que predomina na região é do tipo floresta tropical aberta de baixos platôs (RADAMBRASIL 1976, apud ZEE 2000).

Segundo ISPN (1998)⁵, as famílias dos seringueiros têm em média seis membros. Destes, cerca de 50% são analfabetos e têm na atividade extrativa sua principal fonte de renda.

5 – MÉTODO

A área selecionada para realização da pesquisa abrangeu os moradores dos seringais Nazaré, Boa Vista, Floresta e Barra, na RESEX Chico Mendes. Foram entrevistadas 31 famílias de moradores que participam do projeto copaíba. Esta região foi selecionada por concentrar o maior número de participantes do projeto.

Os seringais foram selecionados também em função da distância e condições de acesso: o seringal Floresta, de fácil acesso (40 minutos de motocicleta a partir de Xapuri), os seringais Nazaré e Boa Vista, de acesso regular e a média distância (4 a 10 horas a pé, a partir do fim da estrada), e o seringal Barra, de acesso ruim e longa distância (mais de 12 horas à pé).

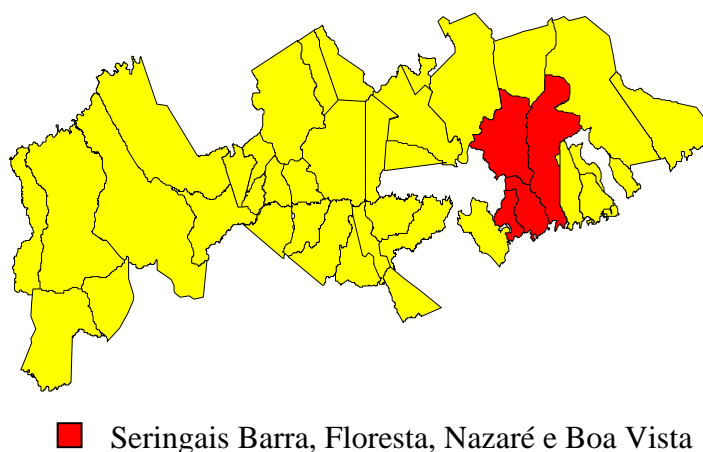


Figura 4. Mapa da RESEX Chico Mendes, com seringais onde a pesquisa foi realizada em destaque.

^{5 5} Instituto Sociedade População e Natureza/Brasília DF, que no ano de 1998 realizou um levantamento socioeconômico na RESEX Chico Mendes entrevistando 645 famílias, 221 delas do município de Xapuri.

O preparo para o trabalho de campo constou inicialmente da elaboração do questionário a ser utilizado nas entrevistas. Foram realizadas reuniões com a equipe do projeto copaíba do Parque Zoobotânico da UFAC, para discutir a situação do projeto e o que se buscava com esta pesquisa. Em seguida, realizou-se uma reunião com a direção da Associação de Moradores e Produtores da RESEX Chico Mendes de Xapuri (AMOPREX), entidade representativa e responsável pelo plano de manejo e comercialização do óleo de copaíba em Xapuri, para explicar os objetivos do trabalho e solicitar apoio para a realização da pesquisa.

As famílias foram selecionadas aleatoriamente, tendo como critérios terem participado dos treinamentos e do projeto de manejo de óleo de copaíba. Na realização e coleta de dados da pesquisa, utilizei como ferramenta entrevistas semi-estruturadas, apoiadas por um questionário (anexo 2). Todas as entrevistas foram gravadas em fitas cassete.

As entrevistas foram realizadas nas colocações (moradias) das famílias, e os entrevistados não foram identificados. Tal medida foi adotada para que as famílias se sentissem mais à vontade para prestarem informações e emitirem as opiniões durante a entrevista.

Foram realizadas 31 entrevistas durante o mês de maio e o início de junho de 2003, todas acompanhadas por um seringueiro participante do projeto, que atua como difusor das técnicas de manejo, que serviu como guia no trajeto dos seringais, além de fornecer informações adicionais sobre o trabalho de manejo e as famílias dos seringais.

A pesquisa teve uma abordagem qualitativa. As respostas apresentadas pelos seringueiros às perguntas tinham, muitas vezes, mais de uma opção. A sistematização das entrevistas levou em conta este fator ao tabular os resultados.

Além das entrevistas foram coletadas informações junto à Secretaria de Extrativismo e Produção Familiar (SEPROF), órgão responsável pela política do extrativismo no âmbito estadual, e ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e Centro Nacional de Desenvolvimento Sustentado das Populações Tradicionais (IBAMA-CNPT) responsáveis pela gestão da RESEX Chico Mendes.

6 - RESULTADOS DA PESQUISA DE CAMPO

6.1 - Estrutura Familiar

As famílias entrevistadas têm em média seis membros - em geral 3,4 homens e 3,0 mulheres por colocação. Este número é muito próximo ao encontrado de 5,4 moradores por domicílio na RESEX na região de Xapuri obtidos pelo ISPN (1998). Quando comparados em relação à distribuição por gênero, 53% são homens e 47% mulheres. Os dados do levantamento do ISPN indicam uma distribuição semelhante.

A maior parte dos membros da família se concentra na faixa etária que vai até 18/20 anos, totalizando 54% dos membros dos domicílios. Os dados encontrados por ISPN (1998) indicam que as crianças e jovens até 20 anos são 63,4% dos integrantes das famílias.

A faixa etária dos membros das famílias entrevistadas nesta pesquisa teve os seguintes resultados:

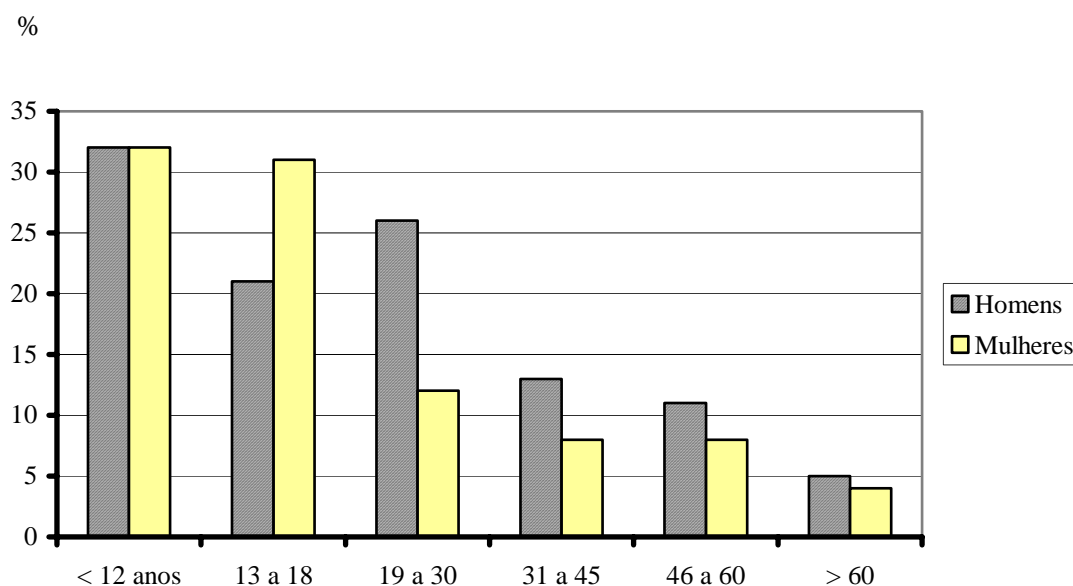


Figura 5. Distribuição etária e de gênero dos seringais pesquisados.

Existem menos adultos do que crianças e jovens, porque estes vão constituindo família, se mudando, ou saem de casa em busca de trabalho em outros seringais, fazendas e cidades. O baixo número de idosos não se deve somente à mortalidade, mas também à mudança deles para a cidade, principalmente depois que conquistam o direito à aposentadoria.

O tempo de moradia das famílias nos atuais locais também foi levantado. Os resultados indicam que metade das famílias tem se fixado em suas colocações em períodos de tempo maiores que dez anos.

Tabela 2. Tempo de moradia dos entrevistados na colocação.

Tempo no Local	Número de entrevistados	%
Menos de 1 ano	3	10
De 1 a 2 anos	5	17
De 3 a 5 anos	3	10
De 6 a 10 anos	4	13
De 11 a 20 anos	8	25
Mais de 20 anos	8	25
Total	31	100

Quando perguntados sobre os motivos que os levaram a se mudar anteriormente, os seringueiros apontaram uma série de razões (Tabela 3). Entretanto, nota-se que há uma grande mobilidade dos moradores dos seringais estudados.

O principal motivo apontado para a mudança é isolamento do local. As precárias condições de acesso e transporte dificultam e encarecem o escoamento de sua produção e o abastecimento dos seringais. O acesso a serviços como saúde e educação também se restringem à comunicação, ao contato com vizinhos e aos rádios, presentes em todas as casas, funcionando como meio de comunicação através das mensagens e lazer, mesmo com a dificuldade da compra de pilhas. Também é determinante nas mudanças para outras colocações a baixa produtividade extrativa (castanha e borracha) em algumas colocações e as relações familiares.

Tabela 3. Motivo das mudanças dos moradores para outros seringais

Motivo	Número de entrevistados	%
Dívida com terceiros/banco	1	2
Herança	1	2
Chegada de projeto de assentamento	1	2
Briga com vizinho	2	5
Briga com patrão	2	5
Novo local é melhor	2	5
Não adaptação à cidade	2	5
Casamento	5	12
Propriedade da terra	5	12
Proximidade dos parentes	6	14
Baixa produtividade de castanha e borracha no local anterior	7	16
Local distante/acesso ruim	9	20
Total	43*	100

*Em resposta a esta pergunta, alguns entrevistados apresentaram mais de um motivo.

Os seringais de onde os seringueiros entrevistados se mudaram são localizados nos municípios próximos, e os locais de onde migraram praticamente não se repetem.

6.2 – Organização

A organização dos seringueiros no município de Xapuri é representada principalmente por três entidades: o Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Xapuri (STR), a Cooperativa Agroextrativista de Xapuri (CAEX) e a Associação de Moradores e Produtores da Resex Chico Mendes de Xapuri (AMOPREX). Além delas, algumas comunidades possuem associações próprias, mas que se encontram vinculadas a alguma destas organizações. A maior parte dos entrevistados é associada a mais de uma entidade.

Perguntados sobre o que os motiva a participarem dessas organizações, muitos entrevistados deram mais de uma resposta, dentre aquelas apontadas abaixo.

Tabela 4. Motivos para os seringueiros se manterem sócios das organizações de produtores e extrativistas.

Motivo	Número de respostas	%
Ser sócio oferece uma segurança	1	2
A licença para desmatar é grátis	1	2
Antigamente o STR defendia a natureza	1	2
Tem direito de opinar	2	4
Faz compras no núcleo	2	4
Não sabe	3	5
Serve para tirar documentos	3	5
Ajuda a se organizar	4	7
Tem mais oportunidades	4	7
Recebe materiais e treinamento	4	7
Consegue licença-maternidade	5	9
Recebe alguma assistência	5	9
Hoje tem poucas vantagens	5	9
Consegue aposentadoria	8	13
Antigamente a CAEX pagava melhor pelo produto	9	15
Total	57*	

*Em resposta a esta pergunta, alguns entrevistados apresentaram mais de um motivo.

As motivações para a participação dos sócios nas organizações de produtores e extrativistas são: a de conseguir algum benefício futuro como aposentadoria, licença maternidade, ou benefícios imediatos como serviços públicos para tirar documentos, ter segurança, receber materiais, treinamentos, assistência, oportunidades para participar de projetos e licença para desmatar. A facilidade de compras nos núcleos da cooperativa nas comunidades também motiva a participação. As afirmações de que hoje se tem menos vantagem de ser associado do que antigamente, que o STR defendia a natureza e de que antigamente a CAEX pagava melhor pelos produtos indicam que a situação no passado que os estimulou a se associarem é bem diferente do quadro atual das organizações, que sofreram muitas mudanças políticas, financeiras e estruturais no seu modo de atuar.

As respostas de ter direito de opinar e ajudar a se organizarem indicam a importância das entidades para alguns associados, justamente os que estão mais próximos destas entidades, já que 26% dos entrevistados já ocuparam ou ocupam algum cargo em suas diretorias. Mesmo com todos os problemas que estas instituições têm, elas ainda são a principal referência dos seringueiros para buscar orientação e auxílio para a resolução de problemas.

Um dos problemas apontados é que as entidades passaram a priorizar ações políticas, que geram insatisfação, como se observa na declaração de um deles:

“Agora se fala muito e se faz pouco”.

As organizações tiveram grandes aportes de recursos de projetos a fundo perdido, do governo federal e de doadores internacionais, durante a década de 90. Esses recursos foram mal gerenciados e atualmente as doações são restritas e vêm acompanhadas de várias exigências fiscais na sua aplicação, dificultando o gerenciamento pelas entidades e criando insatisfação nos associados. Os que no passado viram grandes investimentos em comercialização, infra-estrutura e experiências piloto acontecendo, atualmente assistem a uma escassez de projetos.

6.3 - Usos da terra

De acordo com o plano de utilização da RESEX Chico Mendes, os moradores podem abrir (desmatar) no máximo 10% de suas colocações (IBAMA 1995). Como o tamanho médio das colocações é de cerca de 300 ha, um máximo de 30 ha pode ser desmatado. Como podemos observar na Figura 6 a única atividade cuja área utilizada se aproxima deste limite é a pecuária. Durante as entrevistas, pudemos observar que os seringueiros que possuíam áreas abertas maiores procuravam minimizar informações sobre elas, e admitem que têm problemas com a fiscalização do IBAMA por terem ultrapassado o limite de desmatamento.

A maior parte dos entrevistados tem áreas abertas entre 1 e 3 ha (19 seringueiros). Estas áreas e aquelas menores que 1 ha são, em ampla maioria, destinadas aos cultivos anuais e depois convertidas em pastagens ou deixadas para “encapoeirar”. Os sistemas agroflorestais, apesar de terem sido apoiados por projetos encampados pelas entidades representativas dos seringueiros, ONGs e por financiamentos bancários, ocupam pequenas áreas. Dos seringueiros entrevistados, 10 (32%) possuem SAFs implantados e todos têm áreas menores que um hectare.

Em relação aos cultivos anuais, a chamada “lavoura branca” (arroz, feijão milho, mandioca), 74% (23 entrevistados) plantam para o próprio consumo e 26% (8 entrevistados) plantam para o seu consumo e venda. A farinha é o principal produto comercializado.

6.4 - Mão-de-obra

A pecuária na RESEX tem um forte apelo entre os seringueiros. Além de ser um investimento considerado seguro, de ser um meio de transporte e serviço, a liquidez financeira do gado é um dos fatores que mais influenciam nesta escolha, segundo as palavras de um dos entrevistados:

“Se precisar vender um garrote ele consegue dinheiro vivo em qualquer época, enquanto a borracha, a castanha, farinha se entrega para receber depois, ou então os valores pagos quando se tem pressa de vender são poucos (inferiores ao valor real do produto), além das dificuldades de tirar e o preço do frete”.

A expansão da pecuária na RESEX provoca aumento do desmatamento, já que o abandono das áreas depois de se encerrar o ciclo das culturas anuais permite que se inicie o processo de regeneração natural. As pastagens sofrem queimadas para sua renovação e aumentam a cada ano de área, sendo uma atividade problemática numa área de unidade de conservação como a RESEX.

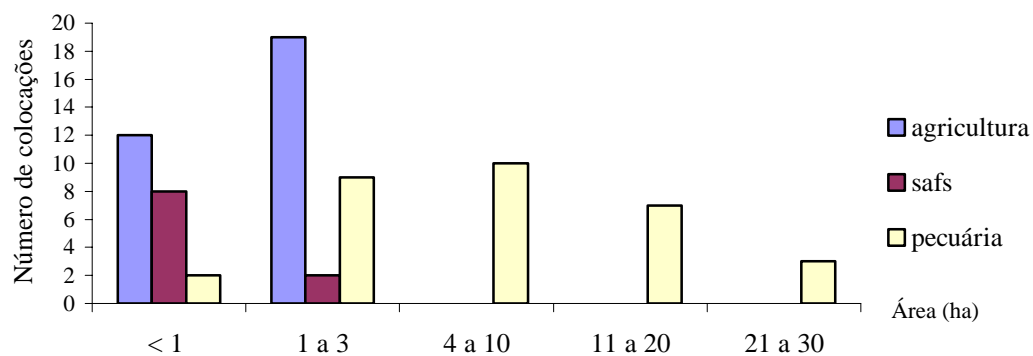


Figura 6. Uso da terra nas áreas desmatadas

Para verificar a relação entre a quantidade de áreas destinadas às pastagens e o tamanho dos rebanhos, foi perguntado aos entrevistados quantas cabeças de gado tinham. Para alguns, esta pergunta gerou desconforto para ser respondida, assim como a anterior sobre o tamanho das áreas abertas.

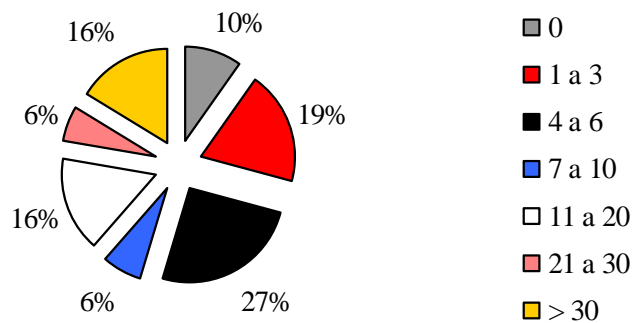


Figura 7. Tamanho do rebanho bovino em cada colocação (número de cabeças).

Os maiores rebanhos (88 e 72 cabeças) também se localizam no seringal Floresta, uma área de melhor acesso e propriedades e onde os seringueiros possuem renda externa além das atividades extrativas e agrícolas. Os rebanhos com até de seis cabeças (27%), e de 1 a 3 cabeças (19%), e estão distribuídas em todos os seringais.

Na maioria das propriedades (81%), a mão-de-obra das atividades é familiar. A troca de dias de trabalho também não ocorre com frequência. Somente 13% dos entrevistados realizam esta prática. Estes dados refletem a dificuldade de se realizar atividades comunitárias, principalmente devido à tradição do seringueiro de trabalhar isolado. A troca ou contrato de mão-de-obra ocorre apenas para a atividade de derruba e preparo da área para os cultivos anuais, raramente ocorre para o extrativismo. As chamadas atividades de “meia” - onde um produtor tem a posse da terra e o outro a força de trabalho, dividindo o resultado da produção - criam um contrato de mão-de-obra e não uma troca comunitária.

A troca de mão-de-obra ocorre mais entre parentes que entre vizinhos, daí a preferência de as famílias permanecerem próximas, permitindo que um membro possa buscar apoio no outro. A prática de realizar mutirões, que segundo ISPN (1998) era a atividade comunitária mais praticada na RESEX, não foi citada por nenhum dos entrevistados como uma prática recente. Existe também a contratação de mão-de-obra através de diárias, mas reduzida ao período de preparo de áreas para agricultura ou construção de cercas, casas etc.

6.5 – Financiamento

A criação do Programa de Desenvolvimento do Extrativismo (PRODEX) pelo Banco da Amazônia S.A. (BASA), viabilizou o financiamento bancário para os extrativistas. No entanto, os resultados encontrados não são animadores. Dos entrevistados, 21 (72%) não fizeram financiamento e nem pretendem fazê-lo. Dos oito produtores que tomaram empréstimos, os projetos financiados foram para: custeio da safra de borracha (3), café (3) e pupunha (2). Na avaliação dos financiamentos feitos pelos extrativistas as respostas foram: plantou as espécies recomendadas e não tem como vender o produto (3

seringueiros); pegou o financiamento e está tendo que pagar com renda de outras fontes (5 seringueiros); está devendo e não tem como pagar (1 seringueiro); pegou o financiamento para custeio e achou bom (1 seringueiro).

Dos entrevistados que acessaram o financiamento, 90% avaliam como um péssimo negócio; apenas um seringueiro achou que foi um bom negócio. Ele financiou o custeio da safra de borracha e conseguiu pagá-lo, embora dois outros que também financiaram o custeio não tenham obtido êxito.

Os casos piores são dos seringueiros que fizeram projetos de plantios para monoculturas de café e de pupunha para a produção de palmito. Os plantios foram feitos, entraram em produção, mas o custo para escoar o produto e a ausência de beneficiadores e compradores em Xapuri fazem com que o preço do produto seja inferior ao valor do frete até o mercado. Oitenta por cento dos entrevistado ainda não liquidaram as dívidas e estão pagando com renda de outra atividade. Um dos entrevistados, que já abandonou a área plantada com a pupunha, diz que não tem como saldar a sua dívida e espera renegociá-la com o banco. Essa experiência mal sucedida de concessão de crédito para extrativistas é um desestímulo a futuros programas de apoio aos seringueiros da região, já que quem não acessou o crédito, ao ser perguntado se tinha financiamento, responde:

“Graças a Deus não peguei”.

6.6 - Fontes de renda

As fontes de renda das famílias extrativistas são limitadas, apenas um reduzido número (2%) tem emprego fixo. Geralmente são agentes de saúde, professores ou merendeiras das escolas. Existem fontes de renda temporárias em atividades agrícolas e apenas um dos entrevistados trabalha também como carpinteiro. Merece destaque o programa Bolsa-Escola, que, apesar de recente, já é a segunda fonte de renda, perdendo apenas para as aposentadorias (41%), a principal fonte de renda das famílias, conferindo aos idosos um papel de importância. As fontes de renda, além das atividades agroextrativistas dos seringueiros entrevistados, são apontadas abaixo.

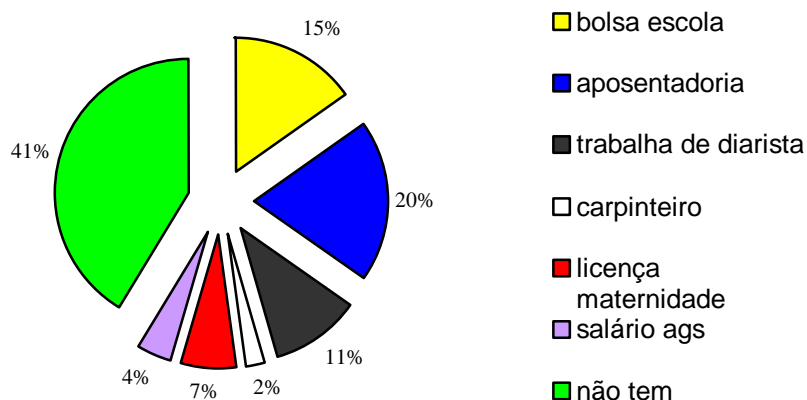


Figura 8. Outras fontes de renda além do extrativismo das colocações dos seringais estudados

Dos seringueiros entrevistados, 47% não possuem outras fontes de renda. Dos que possuem fontes de renda, a principal é proveniente de aposentadorias e pensões para 20% dos entrevistados. Logo em seguida vem a Bolsa-Escola, que, apesar de ser um programa novo e nem sempre acessível a todos, já representa a segunda principal fonte de renda, com 15%. Dos entrevistados, 4% tinham salários de membros da família como agentes de saúde. As outras fontes de renda são temporárias e originárias de atividades esporádicas, como diárias e serviços, ou vêm de benefícios temporários, como o salário-maternidade.

A venda de mão-de-obra é uma prática comum, principalmente nos meses do verão, quando se tem uma maior demanda em função das derrubadas e do preparo das áreas para plantio. Porém, a maior parte dos entrevistados não possui nenhuma fonte de renda além do trabalho na agricultura e no extrativismo.

6.7 – Comercialização

A comercialização dos produtos foi feita por 77% dos seringueiros entrevistados nos núcleos da CAEX. Os demais entrevistados declaram que vendem para a CAEX, mas também comercializam seus produtos com os atravessadores. A comodidade em negociar com o atravessador é que este muitas vezes apanha o produto na propriedade e paga a vista,

no caso da castanha até adiantado. A desvantagem é que o valor pago pelo produto é menor. A demora do pagamento pela CAEX é apontada como o principal fator que motiva os seringueiros a optarem pelos atravessadores.

6.8 - Produção extrativista

Foi perguntado aos seringueiros entrevistados quais produtos da atividade extrativista foram comercializados no último ano. A pergunta era aberta, mas, mesmo tendo nas áreas de floresta diversos produtos considerados potenciais, as respostas indicaram apenas três produtos: a borracha, a castanha e a copaíba (Tabela 5).

As famílias que possuem outras fontes de renda além das atividades agroextrativas e estão em melhores condições de acesso são as que menos cortam seringa. O motivo, segundo elas, é que “é um trabalho muito penoso”, embora a borracha tenha tido um bom aumento de preço devido ao subsídio estadual⁶ de R\$ 0,40 pago para o seringueiro por quilo produzido. Nessas áreas, muitos jovens sequer têm experiência de cortar a seringa. A preferência pela seringa se dá nas áreas mais distantes e para os entrevistados mais velhos.

A copaíba veio como uma novidade e no início foi vista com desconfiança, principalmente devido ao grande número de iniciativas anteriores que não deram certo na RESEX. A vantagem do produto é que é fácil de transportar, tem o mesmo valor pago independente da distância e o sistema de pagamento está evoluindo. A desvantagem apontada por todos é que produz pouco e alguns alegam que o preço é baixo, pois é um produto raro, embora o preço pago há cinco anos variasse de R\$ 2 a R\$ 3 o litro (Leite 1997), e em 2003, o seringueiro recebeu R\$ 12,00 por litro. Para explorar uma colocação, o seringueiro não leva mais de quatro dias, e em alguns casos foi o produto que mais renda gerou na colocação. Para alguns seringueiros, a copaíba rendeu mais que a castanha e borracha, mesmo com todas as limitações que a espécie tem para padronização, comercialização e manejo. É um produto extrativista que está gerando renda e que até bem pouco tempo não era explorado comercialmente na área da RESEX Chico Mendes.

⁶ O subsídio estadual se refere à Lei Estadual nº 1277, de 13 de janeiro de 1999 – Conhecida como Lei Chico Mendes, que estabelece a subvenção de R\$ 0,40 por kg de borracha, sendo pago diretamente ao produtor através de suas cooperativas e associações.

Tabela 5. Produção extrativista comercializada

Produção Extrativa Comercializada				VALOR R\$			
Colocação	Borracha kg	Castanha lata ¹	Copaíba litro	Borracha	Castanha	Copaíba	Total
1	37	300	20	44	1.050	240	1.334
2	300	120	0 *	360	420	0	780
3	50	25	1	60	87	12	159
4	400	60	12	480	210	144	834
5	800	186	0 **	960	651	0	1.611
6	2000	483	34	2.400	1.690	408	4.498
7	1500	380	5	1.800	1.330	60	3.190
8	500	200	59	600	700	708	2.008
9	200	90	12	240	315	144	699
10	0	300	30	0	1.050	360	1.410
11	500	150	14	600	525	168	1.293
12	0	80	15	0	280	180	460
13	300	16	34	360	56	408	824
14	300	50	15	360	180	180	720
15	200	120	19	240	420	228	888
16	200	30	50	240	105	600	945
17	500	150	31	600	525	372	1.497
18	0	130	5	0	455	60	515
19	260	36	7	312	126	84	312
20	0	55	3	0	192	36	228
21	2000	190	82	2.400	665	984	4.049
22	106	80	20	127	280	240	647
23	45	330	14	45	1.155	168	1.368
24	300	120	0 **	360	420	0	780
25	50	30	37	60	105	444	609
26	400	50	8	480	175	96	751
27	800	180	45	960	630	540	2.130
28	600	490	12	720	1.715	144	2.579
29	350	400	25	420	1.400	300	2.120
30	380	75	7	380	262	84	726
31	180	120	18	216	420	216	852
Total	428	162	23	510	568	245	1.317

*Não furou / **Não produziu.

1 - Lata de castanha pesa em média 10,5 kg.

Preços: Lata de Castanha: R\$ 3,50; Litro de Copaíba: R\$ 12; kg de borracha: R\$ 1,20, com subsídio estadual incluído (Informações de preços obtidos na CAEX em maio 2003).

Valor do dólar na data de redação do texto: R\$ 2,94.

A castanha é a melhor forma de “fazer dinheiro”, segundo os seringueiros. A sua vantagem é o preço. Muitas vezes se negocia a produção antecipadamente e se conseguem bons preços. As desvantagens são a “penosidade” do trabalho, a dificuldades de transporte e o preço dos fretes, além de a castanheira possuir uma grande alternância de produção.

6.9 - Produto com maior potencial

Apesar de conhecerem e utilizarem vários PFNMs em seu dia-a-dia, para os seringueiros os produtos que realmente contam são os que lhes permitem obter renda com a comercialização. Eles não conseguem valorizar os produtos que consomem e obtêm com o extrativismo.

A castanha é o produto que proporciona maior renda e têm mais dificuldades de transporte e escoamento. A seringa é a que têm maior tradição, é pouco perecível e ganha importância nas áreas mais distantes, sendo apontada como uma atividade que exige grande esforço físico. A copaíba, sendo explorada com objetivo comercial, é uma experiência recente, porém está tendo uma boa aceitação. Quando perguntados qual o produto com maior potencial e por quê, os seringueiros apresentaram as seguintes respostas:

Tabela 6. Melhor produto extrativista segundo os seringueiros e a razão da sua preferência.

Produto	Número de respostas	Razão Apontada
Castanha	16	Rende mais dinheiro
Copaíba	7	Dá pouco trabalho e rende mais
Borracha	6	Gosta de cortar Tira o ano todo O frete da castanha é caro
Todos	2	Recebe na hora Qualquer um é bom, desde que dê dinheiro

Avaliação da experiência de manejo da copaíba e outras alternativas de produção

Os entrevistados estão participando do projeto de manejo da copaíba em escalas de tempo que variam de um a cinco anos. Metade dos entrevistados tem de 3 a 5 anos no

projeto, alguns já realizando a segunda coleta na árvore. Somente 13% dos seringueiros estão há menos de um ano no projeto.

A distribuição das copaíbas é bastante variada, não sendo ainda possível apontar um padrão de dispersão que seja semelhante na cobertura florestal do Acre. A copaíba é uma espécie rara (em média tem menos de um indivíduo por hectare) no Vale do Acre, onde se localiza a RESEX Chico Mendes. Nas colocações em que foram realizadas as entrevistas, as copaíbas identificadas foram mapeadas e apresentam um mínimo de cinco e um máximo de 62 árvores (Figura 9).

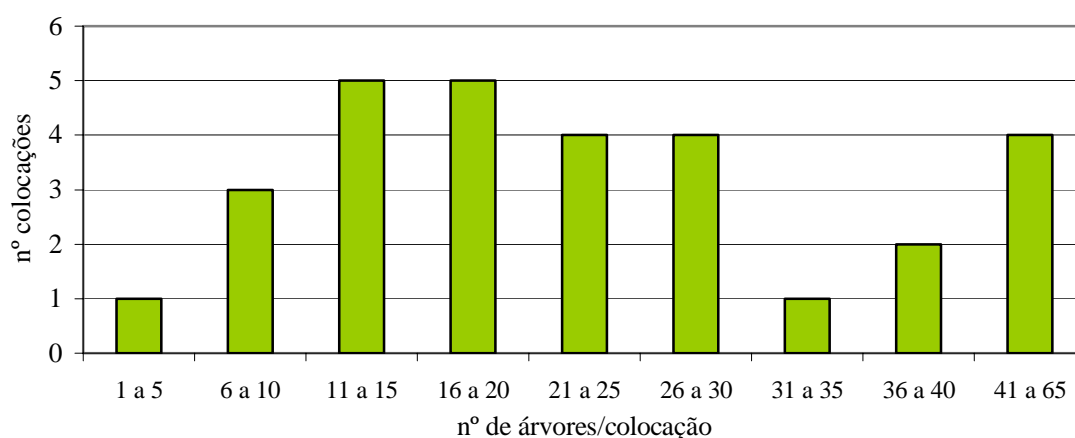


Figura 9. Número de copaíbas nas colocações.

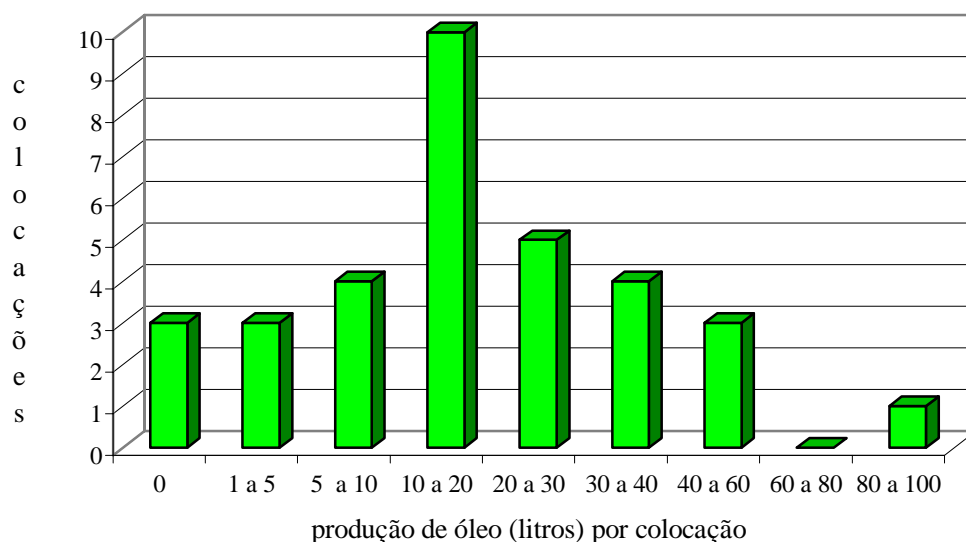
A colocação com menor número de copaíbas é resultante da divisão anterior da área entre três famílias, ficando sua área com 90 hectares, bem menor que a média de 300 hectares de uma colocação normal.

Na maioria das vezes, os moradores conhecem apenas as árvores que ficam nas proximidades da estrada de seringa. O número médio de copaíbas por colocação foi de 23,8 árvores adultas.

A relação entre a maior quantidade de árvores e maior produção não se aplica no caso de copaíbas. A maior produção veio de uma colocação com 10 árvores. Uma afirmação comum é de que “a árvore produz pouco óleo”. Em média a produção é de quatro litros por árvore, e apenas uma de cada quatro árvores exploradas produz. Entretanto, já foram encontradas árvores que produziram mais de 50 litros. A produção

também é variável entre uma exploração e outra. Em alguns casos isolados, constatou-se uma produção maior na segunda exploração, com o intervalo de dois anos, mas geralmente a produção declina. A avaliação desta segunda extração deve ser realizada para registrar com exatidão esses casos.

Nos três casos em que não houve produção, um dos seringueiros ainda não tinha explorado, esperando para ver se o negócio ia dar certo. Ele afirma que pretende explorar em breve, embora tenha feito o treinamento há mais de dois anos. Dois seringueiros exploraram e não obtiveram produção; a produção média relatada nas entrevistas foi de 0,9 litro/árvore.



Fi

Figura 10. Produção de óleo por colocação.

Noventa por cento dos (28) dos entrevistados não exploravam o óleo de copaíba antes do início do projeto, e dez por cento (3) exploravam o óleo para uso doméstico, sempre através da exploração predatória, com o uso do machado. Nenhum dos entrevistado tinha vendido óleo de copaíba antes do projeto, embora todos conhecessem as propriedades e usos dele.

Com relação à comercialização do óleo após a exploração, as respostas dos entrevistados foram bastante distintas, refletindo os diferentes estágios do processo de comercialização do óleo de copaíba. Embora a venda do óleo seja uma atividade que dura em média um mês entre a negociação e o pagamento, com o repasse imediato para a entidade responsável, as dificuldades foram muitas, principalmente nas negociações com a CAEX, já que muitos associados tiveram problemas anteriores para receber pagamentos referentes à venda de castanha e borracha, além de problemas de débito de alguns sócios. Esses impasses criaram atrasos de pagamento do óleo de até seis meses para os primeiros seringueiros que comercializaram o óleo.

O processo de pagamento foi centralizado na AMOPREX (Associação dos Moradores e Produtores da RESEX Chico Mendes de Xapuri), que também é a entidade responsável pelo registro do plano de manejo junto ao IBAMA. Atualmente, o processo de pagamento é feito em 30 dias, mas ainda precisa melhorar o sistema de registros, medidas e controle das entregas de óleo para evitar problemas.

Dos entrevistados, 14 (47%) responderam que não tiveram dificuldades e o processo de comercialização foi bom. Estes são justamente os que comercializaram o óleo mais recentemente. Já dez (33%) responderam que vender foi fácil, o difícil foi receber; estes foram os que venderam primeiro o seu óleo. Para outros 10% (3), o preço pago de R\$ 12 é baixo, já que o óleo é um produto raro e de muitas utilidades.

O processo de manejo da copaíba tem tecnologia simples, mas não tinha tradição junto aos seringueiros. Os seringueiros apontaram as principais dificuldades do trabalho de manejo que estavam desenvolvendo. As respostas estão resumidas na figura 11.

Para 37% (12) dos entrevistados, o atual sistema de manejo é ideal, e não apresenta grandes dificuldades. O maior problema apontado por 30% (10) deles é que a árvore produz pouco óleo. Para 6% (2), a dificuldade foi que a quebra do trado durante a perfuração da árvore. Este problema pode ser minimizado com a aquisição de trados de 1,30 m diretamente das fábricas, evitando assim a adaptação feita através de solda no trado convencionalmente encontrado no mercado. Um outro motivo para a quebra do trado é que, após o uso, é necessário amolar a rosca da broca, o que nem sempre é feito pelos seringueiros, sendo necessária mais força para penetrar na madeira.

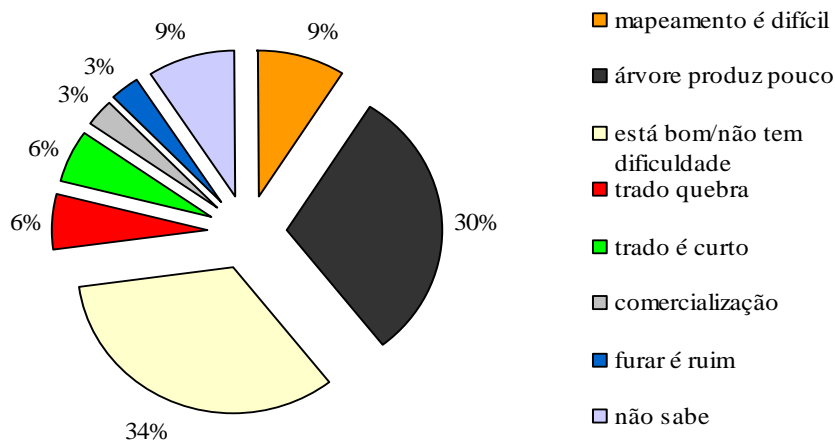


Figura 11. Dificuldades apontadas pelos seringueiros no manejo da copaíba.

Para 6% (2) dos seringueiros, o problema maior do manejo é que o trado é curto, criando dificuldades de explorar árvores com maior diâmetro. Para um entrevistado, a maior dificuldade é que furar a árvore é ruim, dá muito trabalho e outros três entrevistados não sabem avaliar se o processo de manejo tem dificuldades. Outra dificuldade apontada por alguns seringueiros é de que o mapeamento é difícil. Entretanto, o sistema de mapeamento é muito simples e as dificuldades encontradas têm dois motivos: a resistência de lidar com a bússola e o analfabetismo de muitos participantes. As duas limitações estão sendo contornadas com a troca de serviços - as pessoas da comunidade que aprendem mais rápido o processo de mapeamento fazem o serviço das outras em troca de uma percentagem em óleo ou em dias de serviço em outra atividade.

A copaíba é uma árvore que, segundo o conhecimento tradicional, sofre a influência de vários fatores para produzir óleo. Ao serem perguntados sobre quais são esses fatores, os seringueiros responderam apontando quase sempre mais de uma alternativa para a pergunta. Em primeiro lugar, para eles foi o fato de existirem espécies diferentes, ou seja, é o “tipo” de copaíba (espécies diferentes), sendo que umas produzem mais que outras, como disse um dos entrevistados: *“Isso é igual à seringa: tem umas que produz mais e outras produzem pouco”*. Em seguida, o motivo mais apontado é a fase da lua no momento da extração, que, segundo os moradores tem forte influência na produção da copaíba. Os demais motivos estão na figura 12.

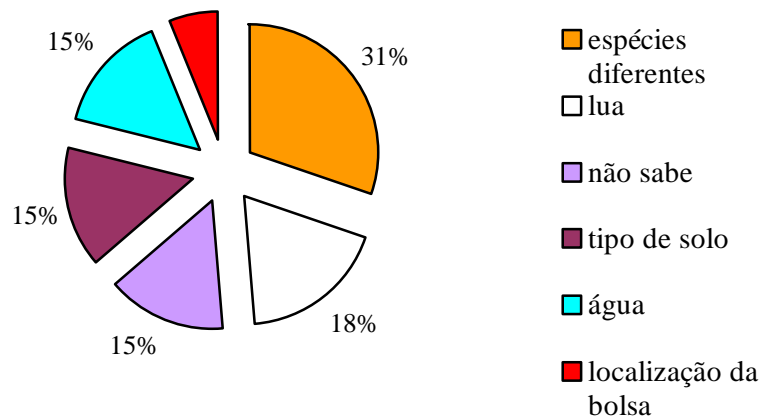


Figura 12. Motivos que influenciam na produção de óleo

Foi perguntado a todos os entrevistados se, depois de iniciar a exploração de óleo, a árvore tinha sofrido alguma alteração na sua produção de frutos e flores, ou em sua sanidade. A resposta foi que as árvores continuavam saudáveis - dois entrevistados acrescentaram ainda que as copaíbas floriram e frutificaram mais depois de exploradas.

A copaíba é um dos principais pontos de “espera” para caçar, daí a preocupação de que o processo de manejo pudesse ter impacto negativo sobre as espécies da fauna local que se alimentam dos seus frutos. Quando perguntado aos seringueiros se o manejo atrapalhava a caça nas copaíbas, a resposta foi que não. Para sete dos entrevistados, a árvore, depois de furada, atrai mais animais devido ao forte cheiro do óleo. Entre os animais que são listados e que foram vistos ou deixaram rastros atraídos pelo óleo estão: gato-do-mato (*Leopardus pardalis*; *Felis* sp.), abelhas de várias espécies, veado (*Mazama americana*; *Mazana gouazoubira*), cutia (*Dasyprocta* sp.), paca (*Agouti paca*) queixada (*Tayassu pecari*), porco-do-mato (*Tayassu tajacu*), quati (*Nasua nasua*) e várias espécies de macacos. Os macacos prego (*Cebus apella*), guariba (*Alouatta seniculus*) e zog-zog (*Callicebus moloch*), segundo dois dos seringueiros, chegaram a arrancar a mangueira e levar o recipiente onde estava o óleo, derramando a maior parte do conteúdo. Outro entrevistado relatou que os queixadas derrubaram o recipiente e mastigaram todo o plástico onde estava o óleo.

Em todas as 31 entrevistas, ouvimos que a exploração teve a participação do homem (chefe da família). Em seguida, vêm os filhos adultos e adolescentes (dez casos) e também agregados do sexo masculino (oito casos). As esposas participaram da exploração em apenas seis das famílias entrevistadas e as filhas adultas e adolescentes, em apenas duas.

Foi perguntado aos entrevistados qual os outros produtos florestais que não são explorados atualmente e que, na opinião deles, teriam potencial para que fosse feito um trabalho semelhante ao que vem sendo realizado com a copaíba (Figura 13).

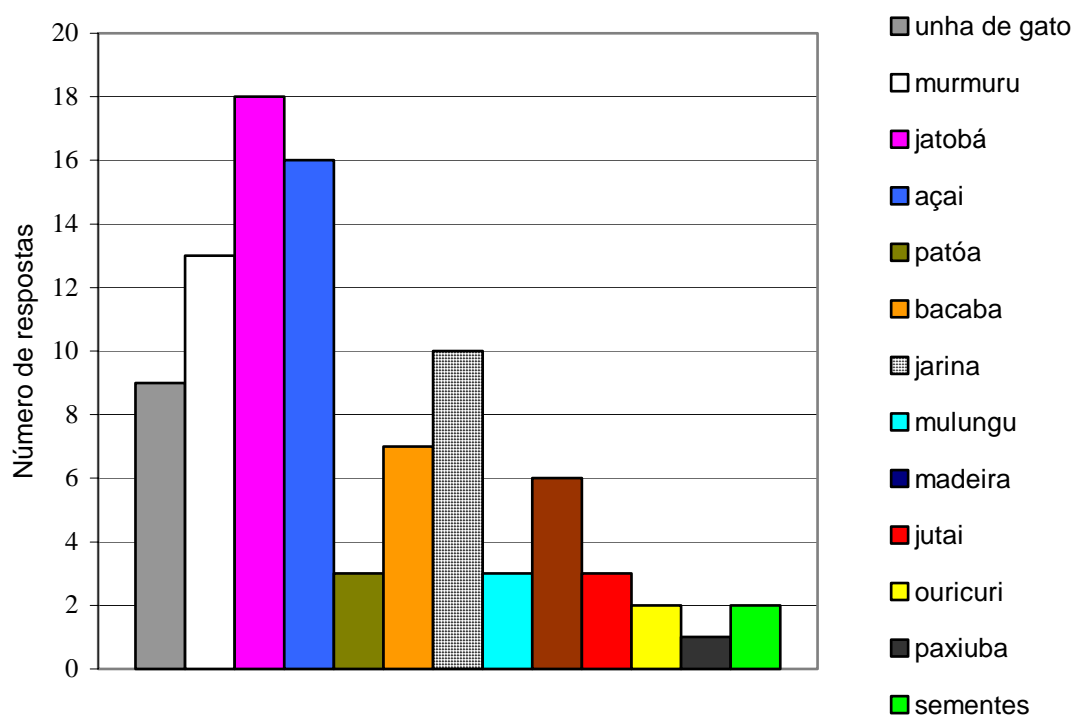


Figura 13. Produtos florestais não-madeireiros apontados como potenciais

Entre as alternativas, a mais citada é o jatobá, tradicionalmente explorada para a venda da casca. Alguns seringueiros adaptaram o mesmo processo de extração de óleo da copaíba para retirar um líquido viscoso que existe no tronco do jatobá. Esse líquido, de coloração vermelha, foi retirado e vendido para um comerciante de Rio Branco para ser usado como “remédio” para tosse, fortificante e afrodisíaco a R\$ 7 o litro. A notícia se difundiu na RESEX e há uma expectativa de que seja feito também um plano de manejo incluindo a espécie.

O açaí vem logo em seguida, por ser uma espécie abundante, conhecida e utilizada pelos seringueiros. Porém, tem problemas de escoamento da produção, perecibilidade, estrutura de beneficiamento e armazenagem em Xapuri, sem citar que o seu beneficiamento deve ser feito com água mineral, o que torna a exploração limitada às áreas de melhor acesso na RESEX, já que com dois dias o produto começa a secar e não pode mais ser beneficiado. Na mesma situação se encontram a bacaba e o patoá, que têm ainda mais limitações quanto ao mercado.

A palmeira murmuru não é utilizada pelos seringueiros da RESEX e nem explorada comercialmente para produção de gordura vegetal. Porém, devido ao intercâmbio com grupos de extrativistas do Vale do Juruá e as informações dos preços pagos nesta região pela empresa TAWAYA, e devido a grande ocorrência da espécie em Xapuri, os seringueiros a apontam como uma das espécies potenciais para manejo. O problema é que a empresa é a única no Estado a beneficiar o produto e o Vale do Juruá já tem uma produção suficiente para o seu abastecimento em curto prazo, e a exportação do produto *in natura* para aquela região é totalmente inviável.

A jarina é citada principalmente devido ao contato feito através de empresário com alguns seringueiros e informações via CTA⁷, sobre a possibilidade de compra para artesanato das sementes de jarina e mulungu, embora a demanda seja limitada.

As sementes florestais foram outros produtos lembrados por seringueiros que ouviram falar da experiência realizada em Brasília. A citação do jutaí decorre da sua identificação como “parente” do jatobá.

A exploração madeireira, citada pelos seringueiros como outra alternativa, é principalmente em função de um forte incentivo externo que está sendo feito por grupos políticos, tendo como base a produção de madeira certificada implantada no seringal Cachoeira, fora da RESEX, como modelo de produção.

A exploração madeireira vem gerando polêmicas e expectativas entre os entrevistados. As opiniões sobre a exploração madeireira na RESEX levantadas nesta pesquisa indicam que a maioria dos seringueiros é contrária a essa atividade.

⁷ Centro dos Trabalhadores da Amazônia – organização não-governamental

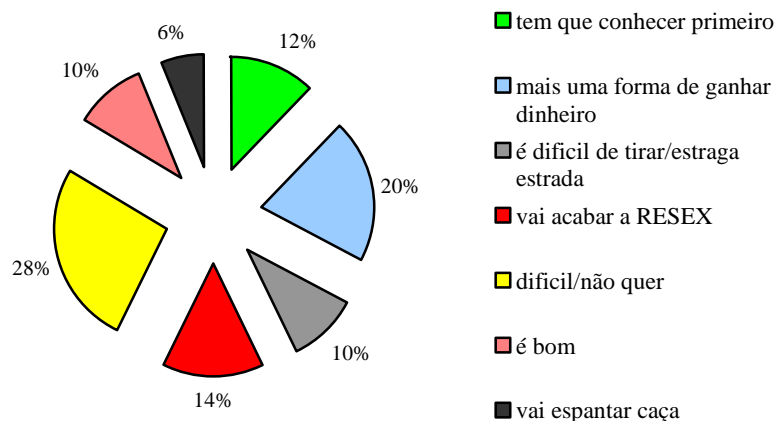


Figura 14. Opinião dos seringueiros sobre exploração madeireira na RESEX.

As principais lideranças políticas de Xapuri e as entidades representativas estão apoiando a proposta ou então assumem uma posição de neutralidade. Na palavra de um dos entrevistados, as coisas estão sendo conduzidas no “afogadilho” (na pressa), sem que se discuta com calma, e “o peixe está sendo vendido como uma coisa só boa”. É voz corrente que os maiores beneficiados são os seringueiros localizados próximos às estradas. Entretanto, os que vivem em áreas mais distantes falam abertamente que, se houver exploração, vão vender madeira de qualquer jeito, criando conflitos antecipadamente. O processo de aliciamento para compra de madeira ilegal é algo que sempre existiu e se fala em propostas de compra clandestina antes mesmo de o manejo planejado ser implementado. Os moradores mais velhos, em sua maioria, afirmam que se a exploração de madeira acontecer todos os ideais que construíram a RESEX vão ser jogados fora. Como se pode resumir na declaração de uma das entrevistadas:

“Nos brigamos tanto para ter isso, para nós mesmos destruímos agora. A madeira tem vantagem na hora, mas traz desvantagem depois. A RESEX é para tirar coisas da floresta; com madeira é difícil, lá na frente vai dar muita briga com vizinhos por causa de estrada e de caça”.

Foi perguntado aos seringueiros como eles investiram o dinheiro ganho com o óleo de copaíba (Figura 15).

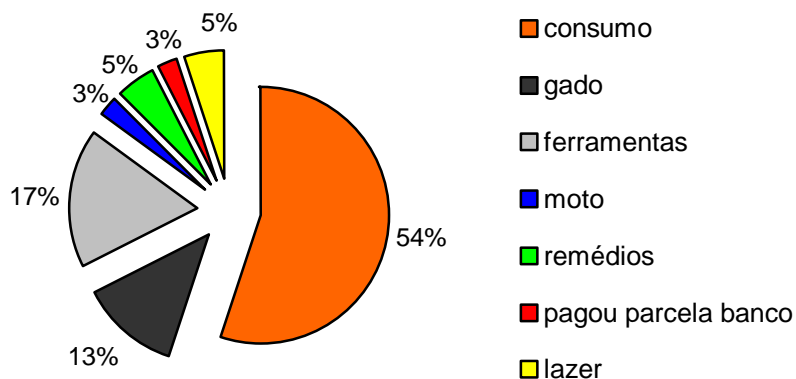


Figura 15. Destino da renda obtida com o óleo de copaíba.

É interessante constatar que o principal destino obtido da renda obtida com o óleo de copaíba é para aquisição de bens de consumo, sejam alimentos, roupas, utensílio agrícola e remédios. Depois de supridas estas necessidades é que o recurso se destina outras finalidades. Um fato curioso é que nenhum dos entrevistados investiu na compra de qualquer insumo que possa ser usado no processo de manejo da copaíba.

6.10 - Perspectivas futuras na RESEX

Foi perguntado aos entrevistados se eles queriam que seus filhos permanecessem no seringal. Para 71% (22 entrevistados) a resposta é sim, 6% (2 entrevistados) não querem que os filhos continuem no seringal e 23% (7 entrevistados) não sabem. Os motivos apontados são:

A principal resposta de por que permanecem nos seringais e por que acham que seus filhos vão permanecer é que não tem opção na cidade (31% dos entrevistados). Uma das citações sobre esta opção de permanecer mostra que nem sempre é opção, mas necessidade:

“Se na cidade desse para todo mundo, ninguém vivia no mato, tem que ter um saber e um ganho”.

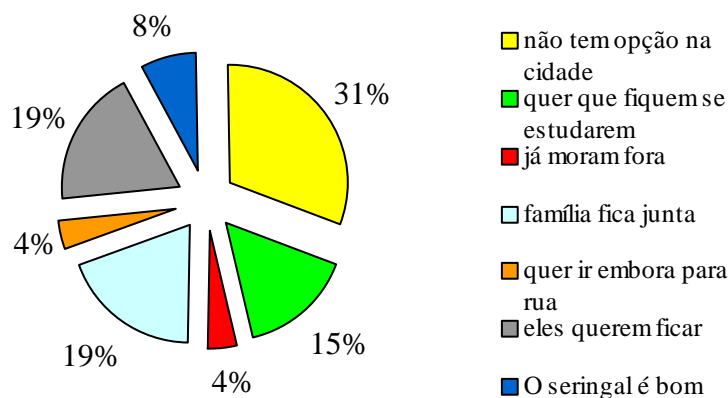


Figura: 16 - Razões apontadas pelos seringueiros para permanecerem na RESEX.

A esperança de que isto mude é representada por respostas como “eles querem ficar e quer que os filhos fiquem se estudarem”.

A última pergunta feita aos seringueiros foi a de como eles gostariam que fosse a RESEX no futuro. A maior parte das respostas foi feita olhando o seu presente, e em alguns casos pensando individualmente. A população dos seringais em sua ampla maioria tem seu futuro no dia de hoje, refletindo bem a carência dos serviços básicos que existem precariamente no meio extrativista (Tabela 7). Quase todas as respostas apontam para questões de serviços públicos como transporte, saúde e educação, comunicação, para questões de comércio e financiamentos, de alternativas produtivas e de organização. As respostas demonstram claramente a dificuldade de pensar um futuro com tantas necessidades no presente.

Tabela 7. Perspectivas futuras em relação à vida na RESEX.

Aspecto	Número de respostas
Melhorar o comércio e CAEX pagar em dia	3
Ter mais escolas e educação	7
Saúde	6
Ter outras opções de renda	6
Transporte (meios e ramais)	18
Criar gado	2
Melhor preço para produtos	3
Melhor organização	4
Opções de financiamento	2
Mercado p/ novos produtos da floresta	5
Mais gente usar roça sem queimar	1
Criar animais silvestres	1
Financiar uso de capoeira	1
Ter mais meios de comunicação	1
Total	60*

*Nesta pergunta, alguns entrevistados apresentaram mais de uma resposta

7 – DISCUSSÃO

7.1 - O objetivo da RESEX e o crescimento da pecuária e agricultura itinerante

As reservas extrativistas são um modelo de ocupação diferenciado em que se buscou conciliar a conservação ambiental com a presença das populações nativas (IBAMA 2002). Um modelo diferente de área protegida, já que tradicionalmente esses espaços não contemplam a presença de populações nativas. Os modelos tradicionais de áreas protegidas foram baseados nos parques nacionais americanos. Em muitos casos, a implementação dessas políticas de proteção têm gerado graves conflitos, acarretando a expulsão de moradores tradicionais de seus territórios (Diegues 1996).

Na Amazônia, o problema ecológico é indissociável dos conflitos gerados na apropriação e uso do território e das relações de poder que se estabelecem no processo de controle do território e seus recursos. A conservação da biodiversidade Amazônica não pode ser separada do esforço para resgatar a diversidade cultural dos povos da floresta e da pretensão de seus direitos legítimos, reafirmados na Constituição de 1988 (Becker 2001).

Os seringueiros criaram um modelo inspirado nas reservas indígenas, onde pudessem produzir estabelecendo uma relação harmônica com a floresta. O primeiro objetivo foi o da conquista da posse da terra, enquanto o segundo é uma proposta desafiadora, assim definida:

“O segundo grande objetivo das Reservas Extrativistas, a defesa do meio ambiente, estava implícito no primeiro, uma vez que a conquista da terra objetivava manter o extrativismo, e a manutenção do mesmo exigia o respeito à floresta e aos seus recursos. A sua proposta passa a ser definida como: espaços territoriais destinados à utilização sustentável e conservação dos recursos naturais renováveis” (IBAMA 2002).

As RESEX são também definidas como áreas dotadas de potencial extrativo, incorporadas ao processo produtivo – ou que ele venha a incorporar-se através do desenvolvimento de atividades auto-sustentadas do ponto de vista ecológico e

economicamente rentáveis, por populações extrativistas, as quais o Estado assegure autonomia, direito ao usufruto das bases de recursos naturais e a potencialização das atividades econômicas e sociais (Menezes 1994). Apesar da importância das reservas extrativistas, a maioria dos seus habitantes vive em condições precárias, com baixos níveis de educação e saúde e sem perspectivas de melhoria de renda (Murrieta & Rueda 1995).

O atual desafio dos seringueiros para viabilizar esse modelo, que tem no extrativismo a sua principal atividade, é conciliá-la com a agricultura itinerante e a criação de gado em pequena escala, pois são atividades que fazem parte da diversidade produtiva atual dos seringueiros, mesmo sendo atividades que contribuam para a redução das florestas. O crescimento dessas atividades se deu também em função das dificuldades por que passa a produção extrativista, tais como: instabilidade da produção, limitações de mercado, baixos preços, sistemas rudimentares de beneficiamento, cadeia de intermediários na comercialização, dificuldades de escoamento, organização etc.

Todos os seringueiros entrevistados derrubam áreas para a formação de novos roçados e possuem pasto, embora nem todos tenham animais. As áreas derrubadas que em sua maioria têm em torno de um hectare (4 tarefas⁸) e, alguns, com áreas menores. Os roçados são feitos em áreas de capoeiras grossas (capoeiras com mais de 4 ou 5 anos) ou em mata bruta. Com a conversão destas áreas em pastagens para o gado, quebra-se o ciclo de regeneração natural. Com estas práticas, o desmatamento na RESEX tem aumentado gradativamente, de 0,7% em 1986, para 1,5% em 1992 e 2,9% em 1998, ou seja, a área desflorestada no interior da reserva dobra a cada seis anos (Sassagawa 1999). Os pastos são formados após a exploração das culturas anuais.

Segundo o relatório do ISPN (1998), a média de áreas abertas na RESEX é de 13% da colocação, bem acima dos 10% permitidos e as áreas de capoeiras eram maiores que todas as partes de pasto e agricultura somadas, tendo uma média de 24 tarefas em média por colocação. Nos dados que coletei, dezenove seringueiros têm áreas abertas de 1 a 3 hectares destinados ao cultivo das culturas anuais e , outros doze entrevistados têm áreas menores que 1 hectare. Já as áreas de pastagens ocupam até 10 hectares para 21 dos entrevistados, sete entrevistados possuem áreas abertas entre 20 e 25 hectares e três seringueiros já abriram áreas limites de 30 hectares (segundo informações das entrevistas,

⁸ Tarefa: medida que equivale a 25% de um hectare.

embora se considerem as áreas abertas destes três entrevistados maiores do que o que foi informado), ou seja, já ultrapassaram o limite permitido. É curioso notar que existem poucas cabeças de gado em relação à quantidade de áreas abertas e às famílias que possuem as maiores áreas abertas são as que possuem renda externa as atividades agroextrativistas. O certo é que as áreas abertas vêm aumentando de forma acelerada, principalmente nas áreas de melhor acesso.

A pecuária e agricultura não podem ser encaradas como práticas destruidoras da RESEX, mas como partes diferentes de um mesmo sistema produtivo, e ao invés de serem ignorados com normas meramente proibitivas, devem ter alternativas que permitam seu manejo de forma integrada com a proposta da Reserva Extrativista. Senão teremos uma reserva extrativista que vai adquirir características de projeto de assentamento.

As atividades extrativistas também ajudam a financiar a expansão da pecuária. Os recursos financeiros ganhos com produtos florestais (principalmente com a castanha) depois de suprirem as demandas imediatas das famílias, são investidos na compra de gado. As famílias que também têm rendimentos como pensões, salários e aposentadorias adquirem animais também como forma de poupança. Existem ainda relatos de moradores que destinaram financiamentos bancários voltados para o extrativismo para compra de gado. Assim, os produtores que criam gado em sistemas extensivos têm conseguido retornos financeiros no curto prazo à custa de produtos florestais madeiráveis e não-madeiráveis e outras rendas (Oliveira 2001). O gado é uma poupança que anda pelos varadouros, diferentemente dos outros produtos, que precisam ser escoados, e de pagamento de frete, fatores que num local onde as condições de acesso são precárias não podem ser desprezados.

Apesar de sua importância econômica para os seringueiros, é evidente que o crescimento dos rebanhos na RESEX implica a necessidade de aumento das pastagens, o que significa aumento de áreas desmatadas. Mas o crescimento do rebanho pode também ser temporariamente suportado pelo aumento da lotação das pastagens acima da capacidade de suporte apontada pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) que é de 1,5 cabeça/ha para a região.

Os maiores rebanhos bovinos encontrados durante as entrevistas na RESEX tinham 88 e 72 cabeças para 30 e 32 hectares de áreas abertas para pasto, respectivamente. Outros

cinco seringueiros entrevistados tinham seus rebanhos variando de 30 a 35 animais, tendo áreas abertas que variavam de 20 a 25 hectares. Assim, percebe-se uma tendência de a lotação ultrapassar a capacidade de suporte das pastagens. A estratégia de superlotação de pastagens foi também observada em projetos de assentamento na cidade de Ouro Preto do Oeste (RO), onde se mantém uma média de 2,1 cabeças/ha (Oliveira 2001). Esta prática diminuí a fertilidade do solo rapidamente e o proprietário inicia o processo em outra área, renovando o problema.

O sobrepastejo tem resultado em elevados custos ambientais, na medida em que esses sistemas promovem a degradação dos solos ocupados por pastagens em apenas dez anos, em média (Fearnside 1999). O resultado é que esses seringueiros ou abrem novas áreas, e passam a ter problemas com a fiscalização, ou alugam pastos de terceiros também dentro da RESEX, aumentando o ciclo e a necessidade de novas pastagens, criando um problema para o modelo de utilização da terra que tem como um de seus propósitos a exploração sustentável da floresta.

O Plano de Utilização da Reserva Chico Mendes permite que os seus residentes criem uma pequena quantidade de cabeças de gado para melhoria de sua base alimentar e para o transporte da produção. Entretanto, em quatro seringais da RESEX (Paraguaçu, Porongaba, Humaitá e Filipinas) (Gomes 2001), foi constatado que um grande aumento em área destinada para pastagens tem ocorrido nos últimos anos, comparado com outras áreas da reserva. Nota-se o maior aumento no período de 1995-1998. Em 1995, o seringal Paraguaçu tinha um total 96 hectares de pastagem, crescendo para 210 em 1998, um aumento de 118% em apenas dois anos. Da mesma forma, o seringal Filipinas tinha um total de 145 hectares de área em pastagem em 1995, crescendo para 251 hectares em 1998, um aumento de 73%. Os outros dois seringais, Humaitá e Porongaba, que são limítrofes, também seguiram a mesma tendência. O primeiro teve um total de 47 hectares de pastagem em 1995, atingindo 208 hectares em 1998, um aumento de 342%. O segundo teve um total de 15 hectares 1995, atingindo 109 hectares em 1998, um aumento de 625% de área transformada em pastagem (Gomes 2001). Caso não ocorra um controle, esta tendência pode se repetir em outros seringais da RESEX. A prática de arrendar áreas de terceiros que não têm gado quando se ultrapassa o limite de desmatamento é permitido. O pagamento é feito em cabeças de gado ao proprietário da área, que estimula ainda mais o desmatamento.

É evidente que a pecuária dentro da RESEX não vai deixar de ser praticada pelo simples fato de ser uma área de unidade de conservação. Uma alternativa para controlar o problema talvez seja incorporar tecnologia para melhoria das pastagens, evitando novas derrubadas, e limitar o número de animais por família. A pecuária extensiva sempre foi tratada pelo movimento social organizado como uma atividade produtiva ruim, que sempre gerou problemas ambientais, de concentração de renda e exclusão social, quando praticada principalmente por pecuaristas em áreas externas à RESEX. O próprio surgimento da RESEX foi uma forma de se contrapor ao avanço da pecuária extensiva dos chamados “sulistas” durante as décadas de 70 e 80. Admitir, agora, o crescimento acelerado da pecuária dentro da RESEX traz, assim, um certo constrangimento para muitos membros da comunidade. De certa forma, significa admitir que a pecuária não é mais a grande causa dos problemas sociais do passado. A pecuária que causa problemas agora é realizada pelos próprios seringueiros, anteriormente contrários a ela.

Além do fato de o gado ser uma “poupança que anda” e ter uma fácil liquidez, o acesso para várias áreas da reserva se dá através de rodagens que conduzem a fazendas de gado (por exemplo, Seringal Porongaba) e projetos de colonização (por exemplo, Seringal Humaitá). Assim, os exemplos de atividades de uso da terra visualizados por muitas comunidades da reserva estão principalmente relacionados a pastagens e atividades agrícolas. A percepção entre muitos seringueiros destas áreas é a de que o aumento das pastagens gera um aumento no valor da colocação. Esta noção é bastante difundida entre residentes de projetos de colonização. Entre os seringueiros, em muitos casos, o fato de transformar áreas com outros usos em pastagens não significa necessariamente que eles irão de fato criar gado. Isto depende, em parte, da renda obtida com outras atividades produtivas. Entretanto, a iniciativa de expandir áreas de pastagens indica planos futuros de uso da terra (Gomes 2001).

Os entrevistados – houve apenas uma exceção – que ainda não têm gado manifestaram intenção de tê-lo. O fato de que 85% das famílias da RESEX estão usando áreas abertas para pasto (ISPN 1998) vem reforçar esta afirmação. Além do quê, a pecuária é uma atividade praticada inclusive pelas lideranças do atual movimento social. O crescimento da pecuária em detrimento do uso de recursos florestais na RESEX leva a posições como:

“Tal qual o tempo dos Patrões, que proibiam e castigavam cruelmente os seringueiros que praticassem a agropecuária, reduzindo, assim, sua produção de borracha, será que o arcabouço legal e normativo das RESEX deverá chegar ao extremo de limitar e inibir a prática da agropecuária? Para os autores, infelizmente, a resposta como se verá, é SIM” (Silva et al. 2001).

Na minha opinião, proibir a atividade pecuária não vai resolver o problema, mas apenas acirrar os ânimos. Penso que se deve buscar soluções conjuntas com as organizações de seringueiros, cumprindo o que diz o plano de utilização, e alternativas tecnológicas que permitam a criação de uma quantidade limite de gado por família que possa ser comportada na área aberta limite de 10% da colocação, incorporando métodos de recuperação do solo, utilizando rotação de pastagens com leguminosas para evitar o abandono constante das áreas ao serem esgotadas.

A RESEX é uma área de interesse comum a toda a sociedade, por isso também devemos levar em conta as aspirações das comunidades locais que desenvolvem as atividades pecuárias. Mas essa atividade deve ser desenvolvida dentro de certos limites para conciliar os interesses comunitários e da sociedade em relação à prática da pecuária em áreas de Reserva Extrativista. As normas e penalidades para os que ultrapassam o limite já existem e estão previstas no plano de utilização da RESEX, que foi elaborado pelos próprios moradores, e que considera 10% da área da colocação suficiente para manter uma diversificação produtiva para subsistência da família.

A agricultura também é responsável pelo crescimento do desmatamento da RESEX e a implantação dos cultivos anuais é uma atividade essencial as famílias extrativistas. Todos os 31 entrevistados implantam cultivos anuais, sendo que 25% plantam roçado com o objetivo de comercialização. Quarenta por cento das famílias da RESEX têm o cultivo anual das lavouras brancas como uma parte de sua renda e, destes, 9,8% têm nessa atividade sua principal fonte de renda (ISPN 1998).

Não existe uma separação entre a agricultura e o extrativismo. São diferentes atividades praticadas pelos mesmos produtores, fazendo parte das práticas de diversificação produtiva comuns à agricultura familiar, com as devidas particularidades amazônicas. Um aspecto importante é a recusa de tratar o extrativismo como se esse termo designasse um

tipo de atividade autônoma, em contraste com a agricultura. Trata das atividades extrativas como parte dos sistemas produtivos (Almeida 2000).

A agricultura praticada pelos seringueiros também deve ser encarada como uma atividade que deve receber apoio tecnológico, pois é ainda mais essencial que a pecuária. Afinal, dela vem, como definem os seringueiros, “o sustento da família”.

Um dos entrevistados, ao se referir ao financiamento que tinha feito para plantio de pupunha, disse:

“Se é para plantar pupunha e não vender, é melhor financiar casa de farinha e plantio de roçado em capoeira, que se não vender, a gente come e não fica estragando como isso aí”.

A declaração resume a decepção dos seringueiros com os financiamentos e demonstra também a ausência de propostas para a agricultura de subsistência, que, assim como a pecuária é “tolerada”, por técnicos, instituições e pessoas que não moram na RESEX, tendo restrições, mas com a sua importância reconhecida. Muitos casos são relatados de seringueiros que recebem o financiamento e desviam parte do dinheiro para comprar bens de consumo como bicicletas, rádios e lazer, dando vazão a uma demanda reprimida, e depois ficam com as dívidas, inclusive chegando a se mudar para fugir delas.

A renda, ou melhor, a ausência de alternativas de renda é um dos grandes problemas enfrentados pelos seringueiros. Dos entrevistados, 41% não tinham nenhuma fonte de renda além do trabalho agroextrativista. A aposentadoria é a principal fonte para 20% das famílias entrevistadas, embora muitos dos que conseguem o benefício em seguida se mudam para a cidade. A Bolsa Escola é um programa social novo, porém já atinge 15% das famílias entrevistadas. É um benefício que faz com que a família queira manter o filho estudando e acaba sendo uma forma de compensação, já que além das distâncias que as crianças têm de caminhar, a renda acaba suprimindo a ausência dos jovens nas atividades produtivas. Como existem poucas escolas nos seringais, o benefício acaba sendo limitado, mas mesmo assim já é a segunda fonte de renda.

Para os seringueiros, tanto a agricultura, a pecuária, como o extrativismo na RESEX, são práticas com o mesmo objetivo de obter subsistência e renda; ao invés de

restringir essas atividades, a melhor forma de incentivar o retorno às práticas extrativas é desenvolver ações que diversifiquem a base produtiva extrativa, saindo da tradicional comercialização apenas de borracha e castanha. Diversificar implica não apenas escolher outros produtos e capacitar o produtor para manejá-los, mas também realizar todas as etapas da cadeia produtiva, incluindo a agregação de valor e comercialização das espécies, além de apoio técnico e jurídico para legalização e registro do plano de manejo. O processo legal exige um nível de acompanhamento que poucas comunidades extrativistas possuem, sendo implementadas apenas quando se tem apoio de projetos, como é o caso da copaíba. Se essa alternativa for desenvolvida, o extrativismo ganha um novo alento junto aos seringueiros, pois, para eles mais que a tradição e a consciência de preservação da floresta, conta a sobrevivência.

A pesquisa de campo e as experiências com o projeto copaíba demonstram a possibilidade de que a aplicação da proposta do neoextrativismo é concreta. A passagem de um produto destinado ao autoconsumo - como era o óleo de copaíba na RESEX antes do projeto - para um patamar de produto comercializado, tendo em sua valoração componentes que levam em conta a extração racional e uma proposta de desenvolvimento sustentável traduzida em preço direto para o extrator, cria bases para que mais produtos sigam esse caminho de valorização da cobertura florestal e das populações que nela moram.

7.2 - As entidades representativas e a organização comunitária

A organização dos seringueiros foi fundamental para a conquista e implementação da proposta das reservas extrativistas. Suas lideranças ganharam projeção internacional e o movimento conquistou espaços e vitórias no campo político, contribuindo decisivamente para a chegada do Partido dos Trabalhadores à prefeitura de Xapuri, o segundo mandato no governo do estado do Acre e a indicação de Marina Silva ao Ministério do Meio Ambiente.

O crescimento e reconhecimento externo contrastam com as atuais dificuldades vividas pelas lideranças das entidades representativas que atuam na área da RESEX Chico Mendes (CAEX, AMOPREX, STR). Essas dificuldades são financeiras, estruturais e, a pior de todas, de credibilidade junto à base que representam. A morte de Chico Mendes fez com

que a proposta da RESEX e o movimento dos seringueiros ganhassem projeção internacional, e, devido às pressões externas e internas, o governo brasileiro implementou a proposta. As entidades então tiveram grandes aportes de recursos nacionais e internacionais. A CAEX recebeu cerca de 1,8 milhão de dólares em investimentos diretos e indiretos até 1994 – a grande maioria como doações de agências internacionais (Hecht, Warner & Groeneveld, 1994 apud Anderson 2002). Com o grande número de projetos, assessorias e interesses, surgiram problemas e conflitos gerados por estes recursos, e o movimento passou a lidar com novos problemas de ordem gerencial, comercial, fiscal, ética e política. Estes problemas se tornaram um novo campo para lideranças que atuavam no processo político de organização e mobilização buscando um benefício comum que motivava todos os seringueiros, que era a posse da terra com poucos recursos e apoios institucionais.

A mudança foi brusca. Várias lideranças tiveram dificuldades de lidar com a nova situação e o repentino status que tiveram fez surgir uma situação onde os líderes seringueiros mudaram-se para a cidade, passando a depender dos salários de projetos e se afastando de suas bases. A distribuição dos benefícios vindos pelos projetos também passou a ser decidida com critérios políticos, quase sempre privilegiando as áreas das principais lideranças do movimento, gerando insatisfação nos locais aonde o benefício não chegava.

A mudança, entretanto, também trouxe benefícios para os moradores, como abertura de escolas, postos de saúde, capacitação técnica, emissão de documentos, meios de transporte, acesso a serviços e benefícios públicos, comunicação, financiamentos etc. De todas as conquistas uma das mais importantes foi o controle do processo de comercialização da produção, com a compra dos produtos a um melhor preço, e o fornecimento de mercadorias a crédito para os associados, tanto nos núcleos da CAEX como posteriormente nas cantinas comunitárias do projeto RESEX. A importância da comercialização nas áreas extrativistas é mais que uma ação comercial para quem foi oprimido pelos patrões e atravessadores no sistema de aviação; é uma ação de sobrevivência. O antropólogo Terri Aquino, ao descrever o processo de consolidação das reservas extrativistas através da aliança dos povos da floresta durante a década de 90, fez a seguinte declaração que dá uma noção da importância da comercialização:

“Quem domina a esfera da comercialização, domina a terra, domina território, domina floresta, domina seringais. Então vamos fazer essas populações da floresta também serem donos de mercadorias, porque assim eles têm também a garantia de seu território” (CPI 2002).

A comercialização veio acompanhada da criação de duas unidades que iriam beneficiar os produtos principais da economia extrativista: as usinas de beneficiamento de borracha e castanha. A implementação destas ações trouxe benefícios imediatos. O preço da castanha fresca e sem casca era de 0,07 dólar por kg, teve seu preço triplicado, alcançando 0,25 dólar por kg em 1995. Este aumento de 250% no preço gerou com um impacto positivo de 13% na renda familiar dos habitantes locais (Anderson 2002).

O resultado direto desta política foi o aumento do número de associados e de não - sócios vendendo para a CAEX. Os seringueiros iniciavam uma nova etapa se aventurando em áreas nas quais não tinham experiência. Os problemas começaram quando a castanha foi processada, e devia incorporar no seu preço os impostos, os custos pelo maior preço pago ao produtor e os encargos trabalhistas. As empresas competidoras da Bolívia não têm esses custos elevados como no Brasil e pagam preços menores pela matéria-prima, colocando o produto mais barato no mercado. Além disso, a gestão da fábrica ficou praticamente a cargo de lideranças e de técnicos que não tinham experiência em gerenciar essas unidades, criando problemas no processamento do produto, que refletiam em sua qualidade, além de várias perdas na produção por problemas de escoamento nos seringais. As tentativas de exportação para os mercados solidários europeus foram bastante complicadas pelas exigências dos trâmites burocráticos e pela inexperiência da equipe da CAEX nesse processo.

A usina de borracha foi construída num local onde a água (fundamental no processo de beneficiamento) não era suficiente para o seu funcionamento. As primeiras máquinas da usina de borracha foram projetadas para beneficiar borracha de seringal de cultivo. No início do processamento da borracha natural, que tem maior resistência e elasticidade, as máquinas quebravam constantemente levando à CAEX grandes prejuízos, pois a produção não era beneficiada nem comercializada, o que diminuía o capital de giro.

O problema do capital de giro era solucionado com novos recursos a fundo perdido, que traziam uma solução temporária, mas ao fim de cada safra o problema se repetia, sendo

agravado pelo não recebimento de vendas realizadas. Neste processo a responsabilidade sempre foi jogada para as lideranças, quando na verdade deveria ser dividida entre técnicos, lideranças, sócios e entidades financiadoras. Como resultado desse quadro, se deu o endividamento da CAEX e a perda de credibilidade junto a seus associados a partir do momento que não mais se conseguiu mais capital de giro externo.

Os seringueiros também tiveram sua contribuição neste processo. O sistema de comercialização sempre teve a prática de adiantamento para compra de mercadorias nos núcleos da CAEX (o popular fiado), como as entidades não pressionavam os sócios como os atravessadores, estes simplesmente não pagavam suas dívidas e venderam sua produção para os atravessadores. Mais recentemente, o mesmo aconteceu nas cantinas comunitárias gerenciadas pela AMOPREX (financiadas pelo projeto RESEX), levando à falência a maioria dos núcleos que ficavam nas comunidades e traziam benefícios e facilidades para os moradores. Atualmente, apenas um número reduzido de cantinas e núcleos continua em funcionamento.

O projeto RESEX/Primeira Fase (1995/1999) trouxe a proposta de gestão compartilhada da área com a comunidade. Esse projeto, financiado pelo PPG7, trouxe benefícios diretos a várias comunidades extrativistas, realizando ações de melhorias na infra-estrutura da RESEX, implementação de novas alternativas de renda, capacitação de lideranças, criando a fiscalização comunitária da área com a figura do fiscal colaborador e custeando as ações da diretoria da associação e os planejamentos das ações nas comunidades feitas em conjunto com os seringueiros (Rueda et al. 2001). Com o encerramento da primeira fase do projeto e a demora na liberação dos recursos da segunda fase, todas as atividades previstas não tiveram continuidade, ficando a gestão da RESEX comprometida. Sem os recursos para realizar as ações, quase todas as atividades pararam, criando um desgaste para a diretoria em relação aos associados e retrocedendo nos avanços conquistados.

Todos esses fatores contribuem para compreender o descrédito das entidades perante os seringueiros, detectado nas entrevistas. Mesmo assim, as entidades de base continuam sendo a principal referência dos seringueiros para buscar apoio. A autonomia dos movimentos organizados é cada vez mais necessária, embora a autonomia financeira seja uma realidade distante, pois o quadro de sócios que se encontram em dia com suas

contribuições é muito reduzido, sendo o seu débito quitado somente em épocas de eleições ou tendo a dívida renegociada.

As entidades têm posições claras em relação a problemas causados por agentes externos a RESEX. Com relação a problemas com os moradores, a situação é outra, devido às relações de amizade e parentesco existentes que levam a dificuldades nas ações que envolvem a própria comunidade. Apesar de todos os problemas destas entidades, a sua importância na vida dos seringueiros é expressiva. Basta ver que somente no processo de comercialização, 77% dos entrevistados comercializa seus produtos só com a CAEX, e os outros 23% os vendem para atravessadores, mas também para a CAEX. Mas é principalmente nas áreas mais distantes que se pode notar a importância do papel social das entidades. Um dos entrevistados, morador de uma área distante, deu a seguinte declaração:

Vendo para a CAEX, graças a Deus. Se não vendesse para ela eu ia vender para quem? Quem mais vem comprar meu produto aqui dentro?

O fortalecimento dessas entidades é fundamental para ações que visem o uso racional dos recursos florestais, pois os próprios seringueiros é que devem manejar, comercializar, fiscalizar e monitorar suas ações, buscando apoio externo apenas para ações pontuais que extrapolem a sua capacidade, diferentemente do que vem ocorrendo hoje.

7.3 - Avaliação do processo de manejo e comercialização da copaíba

A utilização do óleo de copaíba é amplamente difundida entre os extrativistas, sendo seu uso conhecido por praticamente todas as famílias da RESEX. Apesar desse conhecimento do óleo de copaíba como remédio, nenhuma das 645 famílias da RESEX entrevistadas no levantamento socioeconômico de 1997/1998 declarou ter comercializado o óleo (ISPN 1998). Esse dado é confirmado pelas entrevistas que realizei, pois nenhum dos 31 seringueiros entrevistados explorava comercialmente o óleo antes do projeto de manejo da copaíba.

O produto mais extraído para comercialização além de borracha e castanha era o açaí por 1,1% dos moradores. Apenas 4,6% dos moradores da RESEX extraíam copaíba em 1998, mas apenas para uso doméstico (ISPN 1998). Com certeza, todos extraíam o óleo com machado, de forma predatória. Hoje, o produto faz parte da produção como mais um componente de renda e explorado de forma racional pelos seringueiros. Dos 31 entrevistados na pesquisa, somente três exploravam a copaíba antes do projeto. O destino do óleo era o uso doméstico.

O processo de capacitação para o manejo é simples e os equipamentos utilizados são de baixo custo, sendo que as dificuldades citadas na pesquisa pelos entrevistados são ajustes no trado ou fatores que independem do manejo. Qualquer tecnologia para ser incorporada por extrativistas e que seja mantida por eles deve ter duas características: ser de fácil aplicação e ter baixo custo.

Um ponto que chama atenção favoravelmente nesse processo, e que era uma das preocupações dos seringueiros, é a questão da interação entre o manejo da copaíba e a caça, já que esta é uma das principais bases da alimentação dos seringueiros e a copaíba um dos principais pontos de espera⁹. Todos os entrevistados afirmam que o manejo não atrapalha a caça, em alguns casos faz é atrair mais animais pelo odor do óleo na floresta.

O processo de manejo tem várias etapas. Na minha avaliação a mais complicada, ao contrário do que pensava inicialmente, não é manejo da planta e nem os riscos de pressão sobre a espécie de forma que possa comprometer sua estrutura populacional e regeneração. Considero a etapa mais difícil na execução de um plano de manejo comunitário o registro nos órgãos ambientais.

O plano de manejo comunitário pressupõe uma execução e participação da comunidade que acontece no processo de manejo. Mas o número de exigências legais para o registro de um plano de manejo simplificado acaba sendo igual ou, arrisco-me a afirmar, maior do que as exigências para um plano de manejo empresarial, inviabilizando a proposta e desestimulando a comunidade a fazer parte do processo legal. Entre as exigências, destaco:

⁹ Ponto de espera: local onde a fauna vem se alimentar e o caçador fica de tocaia.

1. Necessidade de equipamentos de segurança (capacete, óculos, botas), exigidos na extração madeireira, bem como de placas indicativas e talhões; um excesso de zelo talvez, que não se justifica devido ao método de mapeamento adotado;
2. Desconhecimento dos técnicos avaliadores do manejo dos produtos não-madeireiros, procurando cobrar os mesmos procedimentos que são exigidos num plano madeireiro empresarial;
3. Documentação individual dos seringueiros, como CPF e carteira de identidade, quando muitos têm apenas a certidão de nascimento;
4. Registros e certidões negativas da associação de vários órgãos, o que acarreta outros custos e desperdício de tempo devido ao número de viagens que os seringueiros têm que fazer até a cidade;
5. Cobrança taxa de vistoria por hectare avaliado, do mesmo modo que se procede no sistema madeireiro. Para o Projeto Copaíba, o custo da vistoria chegou a R\$ 45.000 (quarenta e cinco mil reais), valor maior que qualquer retorno que os seringueiros possam ter por vários anos explorando o produto.

Diante de todas estas exigências, foi aberto um processo de negociação com o IBAMA-AC, no qual se argumentou a distância das exigências com a realidade da comunidade, estabelecendo um processo de entendimento que ainda está em andamento. Esse processo de legalização se iniciou dois anos antes da realização desta pesquisa, ao término da qual o processo estava praticamente na mesma situação de indefinição, o que me leva as conclusões acima sobre as dificuldades do registro de um plano de manejo comunitário.

Os custos da elaboração do plano de manejo e da capacitação foram arcados pelo Parque Zoobotânico da Universidade Federal do Acre (UFAC), por meio do Projeto Copaíba e pela então Secretária de Florestas e Extrativismo - SEFE (atual Secretaria de Extrativismo e Produção Familiar – SEPROF), colocando o manejo como uma atividade de pesquisa. Caso contrário, dificilmente uma comunidade poderia arcar com os custos cobrados pelos profissionais do mercado.

O envolvimento dos seringueiros no processo de mapeamento com o uso de bússola e passos calibrados (Alechandre et al. 1998) diminui os custos do inventário florestal, seguramente a etapa mais cara do plano de manejo depois das taxas.

A viabilização do manejo das florestas naturais depende, além da garantia de lucro da atividade, da certeza de que a utilização dessas normas efetivamente melhorará a performance da empresa como um todo. Caso contrário, os produtores optam por manter o plano de manejo elaborado pelo especialista apenas como um documento formal a ser apresentado ao órgão monitorador das florestas, no caso IBAMA (Braz 2002).

Existe uma demanda considerável pelos produtos florestais não-madeireiros, mas a atual legislação ambiental fomenta a atividade extrativista clandestina promovendo a exploração desordenada desses recursos naturais, levando à degradação dos ecossistemas, causando tanto custos irreparáveis para a sociedade como a inviabilização das alternativas econômicas de manejo (Reydon & Schlögl 2002). Além da mudança das exigências legais por parte do IBAMA, é urgente a capacitação dos seus técnicos em relação ao manejo dos novos produtos e à compreensão da dinâmica das comunidades tradicionais.

O processo de comercialização do óleo é fundamental para que o trabalho flua e ganhe credibilidade. Essa etapa quase sempre é deixada a cargo das cooperativas. O trabalho do técnico acaba na etapa de produção, o que é outro erro. Como os produtos não-madeireiros são novidades para as comunidades os explorarem comercialmente. A comercialização deve ser preocupação e ter o envolvimento de todos.

O mercado desses produtos é secular, mas se caracteriza pela informalidade, e os mercados locais dificilmente se dispõem, pelo menos inicialmente, a pagar um preço diferenciado por um produto manejado, já que adquirem tradicionalmente o óleo oriundo de áreas de derrubadas a baixos preços (Leite 1997).

O mercado dos produtos fitoterápicos é em sua maioria informal. Em um estudo de mercado desses produtos realizado em 2001 nas cidades de Rio Branco, Belém, Manaus, Curitiba, Rio de Janeiro e São Paulo, verificou-se que a confiabilidade do fornecedor é um aspecto muito relevante, já que somente 10% da matéria-prima era proveniente de fornecedores especializados (com laudo de análise), 80% vinha de mateiros, sem nenhuma referência técnica, e o restante era oriundo de outros ervanários (Rocha e Mascarenhas 2001).

A proposta da sustentabilidade no manejo de um produto abre espaços no mercado, mas ela não é suficiente; é necessário inserir a questão de qualidade do produto. No caso da copaíba, em muitos casos os compradores não se dispunham a pagar mais pelo fato de o

produto ser de origem manejada, mas aceitavam pagar mais pelo fato de o óleo ser separado por cor e passar por uma análise química prévia que oferecesse garantias de qualidade. Para muitas empresas que atuam nesse setor de produtos naturais, a sustentabilidade é mais uma estratégia de marketing que uma prática incorporada ao seu padrão de produção. Percebe-se isso ao se iniciar um processo de negociação. Existem exceções nesse meio, embora em geral a prática de compra da maioria das empresas seja diferente do discurso de sustentabilidade que adotam. Chego a esta conclusão depois de participar de vários processos de negociação de produtos florestais não-madeireiros entre empresas e cooperativas.

A importância da organização dos extrativistas no processo de comercialização é fundamental. Nos processos em que acompanhei, o preço negociado diretamente com as empresas variava de R\$ 10 a 12 por litro de óleo, pago diretamente ao produtor, enquanto se estes comercializassem o produto diretamente conseguiriam R\$ 3 a 5 por litro. O produtor recebe cerca de 15% a 30% do valor do produto no comércio varejista, e os comerciantes detêm margens de lucro que variam de 58% a 300% (Rocha e Mascarenhas 2001). No mercado de óleo de copaíba no estado do Pará, as diferenças são maiores - os produtores recebiam R\$ 0,50 por litro, o produto chega ao Mercado do Ver-o-Peso com o preço de R\$ 20 o litro, e atinge no aeroporto de Belém R\$ 90 (Shanley et al. 1998).

O processo de comercialização exige do seringueiro o manejo racional e a qualidade do produto. Por sua vez, o processo de comercialização com os seringueiros ou qualquer comunidade tradicional exige rapidez ou cumprimento dos prazos de pagamento acertados. Trata-se, aqui, de pessoas que vivem em situações precárias e o não cumprimento de compromissos afeta a credibilidade das ações desenvolvidas.

A demora de pagamento das primeiras compras realizadas foi o principal problema apontado por 33% dos entrevistados no processo de comercialização, já que em alguns casos o pagamento demorou até dez meses. O atual sistema de comercialização vem buscando o pagamento com prazos de 30 dias após a entrega do produto, sendo considerado bom por 47% dos entrevistados. Mesmo assim, a ausência de capital de giro específico para a comercialização do óleo de copaíba é um problema que, somado a problemas anteriores de dívidas de comercialização de outros produtos entre os seringueiros e a CAEX, cria uma relação de desconfiança com alguns sócios que são prejudicados.

O óleo de copaíba é apenas mais uma alternativa extrativa. A renda obtida com sua extração não vai substituir outras atividades, mas deve incorporar-se ao calendário produtivo da família. Esta alternativa aponta já algumas mudanças em relação à postura dos seringueiros em relação à planta. Sete entrevistados (22%) relataram que mudaram roçados de lugar para não derrubar copaíbas depois que elas começaram a dar renda. Um outro ponto que pude observar foi que um dos entrevistados estava trocando sua colocação por outra e na negociação da venda as copaíbas foram incluídas com um peso no processo que influenciou no valor final da negociação. Antes de o projeto ser iniciado, os únicos produtos da floresta que eram levados em conta na valorização da colocação eram a seringueira e castanheira.

A importância do óleo de copaíba no atual momento foi aferida pela pesquisa sobre a composição da renda das famílias extrativistas, realizada com 28 famílias em três seringais da RESEX Chico Mendes. A pesquisa concluiu que a comercialização do óleo de copaíba já corresponde a 6% a 15% da renda total em dinheiro das famílias, representando de 12% a 29% da renda obtida com produtos extrativistas das famílias que participam do projeto de manejo do óleo de copaíba (Crisóstomo & Araújo 2003 – não publicado).

Existe uma teoria da relação da condição de pobreza e a exploração dos recursos naturais, segundo a qual se cria um círculo vicioso em que a pobreza destrói os recursos naturais que são indispensáveis para sair do estado de pobreza (Escobar 2002). A partir do momento em que uma espécie florestal manejada gera renda, passa a ser valorizada e conservada pelos extrativistas, a exemplo do que ocorre com a castanheira, a copaíba e a seringueira, beneficiando assim todas as espécies que estão a sua volta e interagem com elas. Quanto mais espécies se incluem nesse processo, maior será a área conservada, aliando a consciência ambiental à geração de renda e outros benefícios da floresta. O extrativista não derruba a floresta por opção, mas pela falta de opção. O surgimento de alternativas concretas no processo extrativista pode mudar o ciclo da relação da pobreza com a degradação dos recursos naturais.

A realização das ações produtivas também deve se apoiar em ações de políticas públicas na área social, incluindo principalmente as ações que contemplem educação, lazer e saúde nas comunidades. Ao serem implementados, os projetos podem contemplar ações

dessa natureza ou pelo menos procurar integrar-se, facilitando as ações do poder público responsável por elas.

7.4 - O manejo florestal e perspectivas futuras na RESEX

A atividade madeireira vem sendo apontada por lideranças políticas como uma das alternativas de renda para a RESEX. No entanto, a atividade vem sendo desenvolvida numa experiência piloto no seringal Cachoeira, fora da RESEX.

A exploração madeireira, na minha visão, vai trazer mais problemas que benefícios para as comunidades da RESEX. Primeiro vai beneficiar um número pequeno de famílias - esse processo vai ser manejado, porém o precedente aberto por essa atividade vai levar grupos que não sejam beneficiados pelo manejo a comercializarem madeira com atravessadores. Atualmente, esse é um problema pequeno na RESEX, mas pode alcançar grandes proporções, gerando problemas com os ramais que já são precários para o escoamento dos produtos, com a fauna que vai embora com o barulho das máquinas e dos problemas de desunião que com certeza vão surgir nas comunidades. Nas entrevistas que realizei, 58% dos entrevistados se declararam contrários à atividade. As pessoas mais velhas, remanescentes da fundação do sindicato e das discussões com Chico Mendes são totalmente contrárias à proposta.

Uma das experiências com manejo comunitário vem sendo realizada no antigo seringal São Luís do Remanso, no município de Capixaba, próximo a Xapuri, onde um dos seringueiros, morador do Seringal Floresta e que este ano visitou essa comunidade, deu a seguinte declaração:

“O pessoal do manejo vendeu a madeira, mas pagou um monte de taxa e tirou pouco dinheiro; os vizinhos que não entraram no manejo venderam madeira de qualquer jeito e recebendo até mais que quem tava no manejo. Aí todo mundo começou a vender de qualquer jeito. O resultado é que hoje é difícil achar madeira até para fazer casa, sem falar na caça, onde só ficou tatu, que gosta de balseiro”.

Atualmente, o plano de utilização da RESEX veda a extração comercial de madeira. No entanto, existe uma pressão, sobretudo política, para que a proposta seja implementada tendo como modelo o seringal Cachoeira, que tem pouco tempo nesse processo de exploração e já acumula vários problemas. Assim como a experiência de exploração no seringal Antimari, no município de Sena Madureira que em 2004 teve uma produção e rendimento abaixo do esperado.

Os planos de manejo do estado do Acre têm se baseado no modelo de manejo de baixo impacto, que busca explorar com cuidado as grandes árvores para evitar danos às menores no processo de derrubada e transporte, podendo ter ainda a prática de adensamento para que no futuro a produção madeireira seja contínua (Amaral et al 2000). No entanto, a adaptação desse modelo aos planos de manejo madeireiros comunitários no Acre precisa evoluir.

Uma alternativa para o aproveitamento da madeira na RESEX seria a utilização de madeira das árvores caídas na floresta, a exemplo da experiência das “oficinas caboclas” da RESEX do Tapajós-Arapiuns, em Santarém, no Pará. As Oficinas Caboclas do Tapajós (OTC) fazem parte de um projeto de manejo comunitário de recursos florestais desenvolvido em parceria com as comunidades ribeirinhas do rio Tapajós, no Pará. As oficinas estão estabelecidas nas comunidades de Surucuí, Nuquini e Nova Vista e na Reserva Extrativista Tapajós/Arapiuns. Em cada uma delas, móveis artesanais são produzidos a partir de árvores mortas. Além dos móveis, são também fabricadas peças artísticas, decorativas e utilitárias (por exemplo, tábuas de cozinha). As peças são comercializadas diretamente com as comunidades e os recursos obtidos estão complementado a renda familiar dos comunitários (IPAM 2002).

Um trabalho dessa natureza com madeira originada de quedas naturais, teria muito mais afinidade com a proposta da RESEX, sendo uma ação de baixo impacto e agregando valor na comunidade, criando uma alternativa em equilíbrio com a dinâmica da floresta. A experiência no estado do Pará vem dando bons resultados, principalmente devido ao envolvimento da comunidade e à aceitação da proposta, que vem aproveitar um recurso que muitas vezes é desperdiçado nas comunidades.

Os produtos não-madeireiros e a madeira são na verdade alternativas emergenciais para uma população que sempre viveu em equilíbrio com a floresta e que mudando suas

práticas, vem afetando este equilíbrio. O maior benefício da floresta não vem dos produtos da floresta, mas sim dos serviços ambientais que ela presta. Esses serviços já vêm sendo remunerados em alguns países, onde os governos e as populações das áreas recebendo benefícios financeiros diretos. A base dos grandes territórios florestados deveria ser os serviços ambientais, que têm o potencial de gerar recursos na Amazônia na ordem de 37 bilhões de dólares por ano (Fearnside 2000).

As áreas protegidas são vistas por muitos como obstáculos ao desenvolvimento. O desafio é primeiro viabilizar os recursos desses serviços, por intermédio de mudanças na legislação e acordos internacionais, depois conseguir fazer com que os benefícios desses recursos cheguem às comunidades extrativistas e aos Estados e municípios. Experiências como o ICMS ecológico, comercialização de carbono e maiores repasses do Fundo de Participação dos Municípios (FPM) a municípios que possuem áreas florestais já existem no Brasil, mas não são políticas oficiais, e sim experiências isoladas. Além destes, há todo o processo de discussão sobre patentes de conhecimentos tradicionais e da biodiversidade que são apropriadas pelas empresas multinacionais, sem que os países de origem desses produtos recebam nada.

Para que esses benefícios possam vir no futuro, a floresta deve gerar recursos imediatos para a população que nela vive não a destruir. Nesse contexto, os produtos não-madeireiros ganham importância, pois são amplamente conhecidos e utilizados por essas comunidades, e se adequadamente manejados tem baixo impacto. Com uma ação integrada de beneficiamento e comercialização, esses produtos podem ser uma alternativa de utilização racional da floresta, beneficiando quem nela mora e levando ao mercado um produto florestal com qualidade. A experiência da copaíba mostra claramente essa possibilidade. Diversos outros produtos florestais devem deixar de ser eternos “potenciais” para se tornarem alternativas reais.

8 – CONCLUSÃO

O extrativismo nos moldes em que é praticado atualmente pela maioria das comunidades na Amazônia torna-se inviável como atividade produtiva sustentável. Tanto a atividade madeireira como os produtos não-madeireiros cumprem a função de atividades de curto prazo para financiar o crescimento da pecuária, e em algumas áreas da Amazônia, também da soja, com a concentração de renda e exclusão das populações nativas, além dos danos ambientais e sociais causados pela adoção desses modelos.

A mudança da garimpagem dos produtos florestais para o manejo é bem mais do que um simples repasse tecnológico. A atividade extrativa apenas pode ser viável se a ela se incorporarem tecnologias que permitam autonomia aos extrativistas e agreguem valor a esses produtos florestais extraídos de forma sustentável. As inclusões dos componentes que gerem renda são essenciais no processo de manejo, pois sem eles as populações vão lançar mão de seus recursos florestais para suprir suas necessidades básicas. Ações dessa natureza, ao incluírem produtos não-madeireiros, podem mudar inclusive usos predatórios, como a extração do açaí para produção de palmito e do ipê-roxo, da catuaba, do jatobá e da própria copaíba para a indústria madeireira.

A mudança de uma espécie de uso doméstico para uso comercial gera mudanças na relação do produtor com esta. Na pesquisa realizada isso fica claro. Se mais espécies florestais forem submetidas a esse processo, a floresta passará a ser mantida por ser mais uma alternativa produtiva e não apenas vista como um obstáculo que deve permanecer por força de uma legislação.

A parceria das organizações extrativistas, órgãos de pesquisa e extensão e com a iniciativa privada é um caminho a ser seguido, sendo que a repartição dos benefícios deve ser feita de uma forma mais equitativa com os produtores primários, que normalmente ficam com valores irrisórios, principalmente pela longa cadeia de intermediários que existe entre eles e o mercado.

A viabilização dessas propostas passa necessariamente pelo direcionamento de pesquisas para o setor florestal, no sentido de buscar não apenas substituir o extrativismo

por cultivos, mas o manejo das espécies no seu ambiente natural e a avaliação dos impactos sobre a espécie, a fauna e as interações com as populações nativas.

Para a difusão das técnicas de manejo, também são necessários estudos e adaptações da legislação florestal para os planos de manejo comunitários de produtos florestais não-madeireiros.

O trabalho de desenvolvimento das alternativas produtivas com as populações rurais na Amazônia que vise manter a cobertura florestal não deve se limitar apenas ao manejo dos produtos florestais. É preciso que as propostas de políticas públicas passem a incluir uma alternativa que contemple o manejo da unidade produtiva como um todo, abrangendo a melhoria das pastagens, dos roçados, dos pequenos animais, além de ações de cidadania a que as populações têm direito. Daí a grande dificuldade, pois isso exige uma articulação e um esforço por parte de instituições que, via de regra, trabalham isoladamente.

Estratégias para se lograr o desenvolvimento sustentável na Amazônia rural exigem ações de curto, médio e longo prazos. Mas é provável que aquelas de curto prazo são as mais necessárias para se manter o homem na floresta. Os resultados obtidos nesta pesquisa me levam a considerar que a diversificação da produção extrativista é uma das alternativas mais importantes para viabilizar a proposta do modelo das reservas extrativistas. No entanto, ela deve vir acompanhada de suporte técnico para a agregação de valor, manejo e apoio à comercialização dos produtos extrativistas, buscando sempre os mercados que valorizem a origem diferenciada desses produtos para que estratégias futuras de geração de renda por serviços ambientais possam ser implementadas, beneficiando efetivamente estas comunidades.

9 – BIBLIOGRAFIA

ABRAMOVAY, R. **O capital social dos territórios: repensando o desenvolvimento rural**. Fortaleza: [s.n], 1998. (mimeografado).

ABRANCHES, J. S. **Bio(sociodiversidade) e empreendedorismo ambiental na Amazônia**. Rio de Janeiro: Ed. Garamond, 2002. 145 p.

ALECHANDRE, A.; BROWN, F.; SASSAGAWA, H., GOMES; V., AMARAL; E. AQUINO e SANTOS, A. **Mapa como ferramenta para gerenciar recursos naturais: um guia passo-a-passo para populações tradicionais fazerem mapas usando imagens de satélite**. Rio Branco: Brilhograf, 1998. 36 p.

ALENCAR, J.C. et al.; **Inventário florestal do distrito da zona franca de Manaus**; Manaus , AM: [s.n.], 1972. 177 p. Relatório.

ALENCAR, J.C. Estudos silviculturais de uma população natural de Copaifera multijuga Hayne - Leguminosaseae, na Amazônia Central. 2- Produção de óleo-resina. **Acta Amazônica**, Manaus, v. 12, n. 1, p.79-82, 1982.

ALLEGRETTI, Mary. H. Reservas extrativistas: Parâmetros para uma política de Desenvolvimento Sustentável na Amazônia. In: Arnt, R. (Org.). **O destino da floresta: reservas extrativistas e o desenvolvimento sustentável na Amazônia**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1994. p.17-47.

ALMEIDA, M.W.B. Apresentação. In: **A floresta em jogo: o extrativismo na Amazônia Central**. Laure Empeire. São Paulo: UNESP, 2000. 233 p.

AMARAL, P.; VERÍSSIMO, A.; BARRETO, P. & VIDAL, E. **Bosque para siempre: manual para la producción de madera en la Amazonía**. Tradução de Marcia Imamoto. WWF. Columbia. 161p. 2000.

AMAZONLINK. **Produtos de uso sustentável da floresta Amazônica**. Disponível em <http://www.amazonlink.org/ACRE/amazonas/seringueiros/floresta.htm> > Acesso em 21 de outubro de 2003.

ANDERSON, Anthony B. Processamento local de um produto florestal: o caso da Cooperativa Agroextrativista de Xapuri. In: -----; CLAY, Jason (Orgs.). **Esverdeando a Amazônia: comunidades e empresas em busca de práticas para negócios sustentáveis**. Brasília, DF: Ed. Peiropolis, 2002. p.121-139.

ARRUDA, R. S.V. “Populações tradicionais” e a proteção dos recursos naturais em unidades de conservação. In: DIEGUES, A. C. (Org.). **Etnoconservação: novos rumos para a conservação da natureza**. São Paulo: Hucitec, 2000. p.273-288.

BECKER, K. Bertha. Amazônia: construindo o conceito e a conservação da biodiversidade na prática. In: GARAY, I.; DIAS, B. (Orgs.). **Conservação da biodiversidade em ecossistemas tropicais**: avanços conceituais e revisão de novas metodologias de avaliação e monitoramento. Petrópolis: Ed. Vozes, 2001. p.92-101.

BENSUSAN, N. A impossibilidade de ganhar a aposta e a destruição da natureza. In:----. **Seria melhor mandar ladrilhar? Biodiversidade como, para que, por quê**. Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 2002. p.13-28.

BRAZ, E.M. et al. Manejo dos produtos florestais não madeireiros da floresta estadual do Antimary: a busca de um modelo. In: Seminário Em Tecnologia Da Madeira E Produtos Florestais Não-Madeiráveis; Congresso Ibero-Americano De Pesquisa E Desenvolvimento De Produtos Florestais, 2, 2002, Curitiba. **Anais e resumos...**Curitiba: 2002. p. 115.

CAPRA, F. Educação. In: TRIGUEIRO, A. (Coord.) **Meio ambiente no século 21: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento**. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

CARVALHO, P. E. R. **Espécies florestais brasileiras**: recomendações silviculturais, potencialidades e uso de madeira. Brasília: EMBRAPA-SPI, 1994. 640p.

CASAROTTO, F., N.; PIRES, L. H. **Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local**: estratégias para a conquista da competitividade global com base na experiência italiana. São Paulo: Atlas, 1999.

CLAY, J. Brazil nuts: the use of a keystone species for conservation and development. In: FREESE, C. H. (ed.) **Harvesting wild species**: implications for biodiversity conservation. Baltimore: J. H. Univ. Press, 1997. p. 246-282.

_____. Pronatus – fabricação de produtos de higiene pessoal e suplementos nutricionais em Manaus, Amazonas. In: ANDERSON, A.; CLAY, J. (Orgs.). **Esverdeando a Amazônia**: comunidades e empresas em busca de práticas para negócios sustentáveis. Brasília, DF: Ed. Peiropolis, 2002. p.121-139.

CLEMENT, C. Frutas da Amazônia. **Ciência Hoje**, São Paulo, v.14, n. 83, p. 28-37, São Paulo, 1992.

CMMAD – Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. – **Nosso futuro comum**. – Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1988. 430 p.

CPI - COMISSÃO PRÓ-ÍNDIO DO ACRE. **CPI-AC festejando 22 anos de história**. Rio Branco, AC: 2001. Edição comemorativa.

CORREA, P. M. **Dicionário das plantas úteis do Brasil e das exóticas cultivadas**.. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, 1931. p. 371.

COSTA SOBRINHO, P. V. **Capital e trabalho na Amazônia Ocidental**. São Paulo: Cortez, 1992. 198p.

CRISOSTOMO, C.; ARAUJO de S. F. K. **Apresentação da renda agroextrativistas em unidades de conservação no Acre, enfocando a renda gerada através da exploração manejada da Copaíba na Reserva Extrativista Chico Mendes**: relatório final, Parque Zoobotânico-UFAC. Rio Branco, AC: 2003. não publicado.

CUNHA, M. C.; ALMEIDA, M. **Enciclopédia da floresta**. São Paulo: Companhia das Letras, 2002. 734 p.

DIEGUES, Carlos A. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: Hucitec, 1996. 169 p.

DWYER, J. D. The central American, West Indian And South Americam Species of copaifera (*Cesalpiniaceae*). **Brittonia**, v. 7, n. 3, p.143-172, 1951.

DURIGAN, C.C. **Biologia e extrativismo do cipó-titica (*Heteropsis* sp. Araceae)**: estudo para avaliação dos impactos da coleta sobre a vegetação de terra-firme no Parque Nacional do Jaú. 1998. 96 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas)–Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Universidade do Amazonas, Manaus, 1998.

ESCOBAR, G. Relaciones entre pobreza y manejo de los agroecosistemas. In: Simpósio Latino-Americano Sobre Investigação e Extensão Sistemas Agropecuários, 5; Encontro Da Sociedade Brasileira de Sistemas de Produção, 5. 2002, Florianópolis. **Programação e caderno de resumos**. Florianópolis: Epagri, 2002. p. 115.

ESTRELLA, E. **Plantas medicinales amazónicas**: realidad y perspectivas. Lima: TCA, 1995. 302p.

FALEIRO, A. . O desenvolvimento da Amazônia na visão dos produtores familiares rurais. In: VIANA, G.; SILVA, M.; DINIZ, N. (eds.). **O desafio da sustentabilidade**: um debate socioambiental no Brasil. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001. p.315-330. (Coleção Pensamento Petista).

FEARNSIDE, P. M. Can pasture intensification discourage deforestation in the Amazon and Pantanal regions of Brasil? In: **Land use and deforestation in the Amazon**. Conference on patterns and processes of land-use and foret change. Gainesville, USA: mar. 1999.

_____. Ritmos da floresta e a bolsa de valores de São Paulo. In: CARUSO, M.; CARUSO, R. **Amazônia, a valsa da galáxia**: o abc da grande planície. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2000. p.215-226.

_____. Serviços ambientais como estratégia para o desenvolvimento na Amazônia rural. In: CAVALCANTE, C. (Org.). **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. São Paulo: Cortez, 2001. p.314-344.

GARCÍA, E.; VALDEBENITO, G.; AGUILERA, M. Los productos forestales no madereros, caracterización de una alternativa productiva. In: Seminário em Tecnologia da Madeira e Produtos Florestais Não Madeiráveis; Congresso Ibero-Americano de Pesquisa e Desenvolvimento de Produtos Florestais, 2., 2002, Curitiba. **Anais e resumos...** Curitiba: 2002. p.123.

GENTRY, A. Como usar a biodiversidade sem deteriorar a floresta. **Ciência Hoje**, São Paulo, v.17, n. 98, p. 54-57, São Paulo, 1994.

GOMES, C.V.A. **Dynamics of land use in an Amazonian extractive reserve**: The case of the Chico Mendes Extractive Reserve in Acre, Brazil. 2001. Tese (mestrado) - Gainesville: University of Florida.

GONÇALVES, Carlos W. P. **Amazônia, amazônias**. São Paulo: Contexto, 2001.178 p.

GOTTILIEB, O. R. Estudo do bálsamo de copaíba. Rio de Janeiro: 1945.11 p.

GOVERNO DO ESTADO DO ACRE. **Opinião**. Disponível em: www.ac.gov.br > Acesso em 29 de out. 2003.

REVISTA DE QUÍMICA INDUSTRIAL. Rio de Janeiro: Química de Revistas Técnicas, v.14, n.163, 1945.

HOMMA, A. K. O. **O extrativismo vegetal na Amazônia**: limites e oportunidades. Brasília: EMBRAPA-SPI, 1993. 202 p.

HIGUCHI, N. **Manejo florestal na Amazônia**: noções básicas. Manaus, AM: INPA, 1999. Projeto Bionte.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Perfil dos Municípios Brasileiros**. Disponível em: www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/perfilmunic/2001 > Acesso em 21 de novembro de 2003.

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Plano de utilização da Reserva Extrativista Chico Mendes – Acre**. Brasília: 1995.

IBAMA - INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE. **Reservas Extrativistas**. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/index.htm> > Acesso em 18 de setembro de 2002.

IMAFLOA - INSTITUTO DE MANEJO E CERTIFICAÇÃO FLORESTAL E AGRÍCOLA. **Whorkshop de produtos florestais não-madeireiros na indústria de cosméticos e fitoterápicos**. Alter do Chão, PA: 2002. 1 CD-ROM.

INSTITUTO DE PESQUISA AMBIENTAL DA AMAZÔNIA. **Oficinas Caboclas de Móveis Artesanais**. Disponível em: www.ipam.org.br/programas/florcom > Acesso em 08 de novembro de 2003.

INSTITUTO SOCIEDADE, POPULAÇÃO E NATUREZA. **Levantamento socioeconômico da reserva extrativista Chico Mendes**. Brasília: 1998. 58 p.

ISTO É GENTE (2002). nº 163. **Política : O Jorge voltou - eleições 2002**. pg. 60, Editora 3. São Paulo. 16 de setembro.

JARDIM, F. C. **Estrutura da floresta equatorial úmida da estação experimental de silvicultura tropical do INPA**. 1985. 185 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas)-Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Universidade do Amazonas, Manaus.

JORNAL A GAZETA. **Moisés quer subsídio da borracha nos municípios**. Rio Branco: 19 nov. 2003.

KITAMURA, P.C. **A Amazônia e o desenvolvimento sustentável**. Brasília: EMBRAPA. 1994. 182 p.

LE CONTE, P. **Apontamentos sobre as sementes oleaginosas**. 3. ed. Belém: Museu Comercial do Pará, 1927. 47 p.

LEITE, A. **Estrutura de comercialização do óleo de copaíba**. Rio Branco: UFAC, 1997.

LEITE, A.; ALECHANDRE, A.; RIGAMONTE, C.; CAMPOS, C.; OLIVEIRA, A. **Recomendações para o manejo sustentável do óleo de copaíba**. Rio Branco: UFAC-SEFE-BRILHOGRAP, 2001. 38 p.

LEITE, A. O conhecimento tradicional como base para técnicas de manejo florestal de produtos não-madeireiros. In: Simpósio de Etnobiologia e Etnoecologia da Região Sul: Aspectos Humanos da Biodiversidade, 2003, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: SEESUL, 2003. p.303-314.

LESCURE, J.-P. Algumas questões a respeito do extrativismo. In: EMPAIRE, L. **A floresta em jogo: o extrativismo na Amazônia Central**. São Paulo: UNESP, 2000. p. 139-148.

LOUREIRO, A. A. et al. **Essências madeireiras da Amazônia**. Manaus: INPA, 1979. v.1.

LOUREIRO, Violeta, R. A história social e econômica da Amazônia. In: **Estudos e problemas amazônicos: história social e econômica e temas especiais**. Belém: CEJUP. 1992. 208p.

MAIA, C. E o Jorge voltou. **Isto É**, São Paulo, n.163, p.60, set.2002. Gente.

MENEZES, M. As reservas extrativistas como alternativa ao desmatamento na Amazônia. In: Arnt, R. (Org.). **O destino da floresta: reservas extrativistas e o desenvolvimento sustentável na Amazônia**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1994. p.49-72.

MING, L.; GAUDÊNCIO, P.; SANTOS, V. **Plantas medicinais: uso popular na reserva extrativista “Chico Mendes”**. Botucatu: UNESP, 1997.

MMA – Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, Secretaria de Coordenação da Amazônia, GTA – Grupod e Trabalho Amazônico e SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Produtos Potenciais da Amazônia** - 1998.

MURRIETA, J. R.; RUEDA, R. P. **Extractive reserves**. Gland, Suíça: The Word Conservation Union , 1995.

NELSON, B.W. O gênero Copaifera, fonte de óleo-resina. In: PRANCE, G.T. **Botânica econômica de algumas espécies amazônicas**: abiu; açaí; buruti; arazá-boi; camu-camu; cubiu; copaíba; piassaba; patauí; pupunha; sorva e tucumã. Manaus: [s.n.], 1987. 898 p. Relatório da disciplina de botânica econômica.

NEPSTED, D.; SANTILLI, M.; NOBRE, C. et al. Pesquisadores defendem compensar países que diminuem o desmatamento. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 23 de nov. de 2003. Caderno de Ciência.

OLIVEIRA, Crisanto L. **De vaca sagrada na Índia a boi consagrado na Amazônia: a irresistível ascensão do Zebu**. 2001. 100 f. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas)-Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

OLIVEIRA, Ronaldo L. Extrativismo e meio ambiente: conclusões de um estudo sobre a relação do seringueiro com o meio ambiente. In: HOMMA, A. (Ed.). **Amazônia: meio ambiente e desenvolvimento agrícola**. Brasília: EMBRAPA, 1998. 202 p.

OLIVEIRA, Wagner. A ciência testa os milagres da floresta. **Galileu**, São Paulo, n. 133 p.37-41, ago., 2002.

PETERS, C.; GENTRY, A.; MENDELSON, R. Valuation of an Amazonian rainforest. **Nature**, v. 339, n.6227, p.655-6, 1989.

POSEY, D. Etnobiologia: teoria e prática. In: RIBEIRO, D. (Org.) **Suma Etnoecológica Brasileira**. Rio de Janeiro: Vozes, 1997. v.1.

PROJETO RECA Reflorestamento econômico consorciado e adensado. In:-----. **Projeto Rea & Flora: relatório de atividades**. 1999. 18 p. não publicado.

PETERS, C.M.; BALICK, M.J.; KAHN, F.; ANDERSON, A.B. Oligarchic forest of economic plants in Amazonia: utilization and conservation of an important tropical resource. **Conservation Biology**, Boston, v.3, n. 4, p. 341-349, 1989.

PIVETTA, Marcos. Sombras sobre a floresta. **Pesquisa FAPESP**, São Paulo, nº 86, p. 31-35, abril, 2003.

REGO, J. F. **Estado e políticas públicas**: a reocupação econômica da Amazônia durante o regime militar. São Luís: EDUFMA; Rio Branco: UFAC, 2002. 402 p.

REGO, J. F. Amazônia: do extrativismo ao neoextrativismo. **Ciência Hoje**, São Paulo, v. 25, n. 147, p. 62-65, mar., 1999.

REYDON, Bastiaan. SCHLÖGL, Ana. Estratégia de recuperação e preservação da mata atlântica através do uso econômico dos produtos florestais não madeireiros. In: Seminário em Tecnologia da Madeira e Produtos Florestais Não-Madeiráveis; Congresso Ibero-Americano de Pesquisa e Desenvolvimento de Produtos Florestais, 2., 2002, Curitiba. **Anais e resumos...** Curitiba: [s.n.], 2002. P. 115.

ROCHA, Rui. e MASCARENHAS, Gilberto. **Diagnóstico e prospecção de mercado para produtos fitoterápicos do Acre**. Rio Branco: SEFE, 2001. 72 p. Relatório de Atividades.

ROCHA, Ariadne. **A conservação da mata ciliar como estratégia de segurança alimentar na comunidade ribeirinha de Morros-MA**. 2001. 67 f. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas)-Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

RUEDA, R. et al. **Relatório Projeto RESEX**: reservas extrativistas. Relatório de atividades. Brasília: IBAMA, 2001. 38 p. (PNUD-Projeto BRA 92/043). não publicado.

RUIZ, R.C.; COSTA, L. S.; SILVEIRA, M.; BROWN, I. F. Etapas para prever sustentabilidade de produtos florestais não madeireiros. Um estudo de caso: *Copaifera multijuga* Hayne (copaíba) e *Oenocarpus bataua* Martius (patoá). In: CONGRESSO DE ECOLIGIA NO BRAISL, 3., 1996, Brasília. **Anais...** Brasília: [s.n.], 1996. p.103.

SACHS, I. Estratégias de transição para o século XXI. In: BURSZTYN, M. et al. (Orgs.). **Para pensar o desenvolvimento sustentável**. Brasília: Brasiliense, 1993. p. 29-56.

SAHLINS, M. **Cultura e razão prática**. Rio de Janeiro: Zahar, 1979.

SAYAG, D.; BURSZTYN, M. Amazônia: um mosaico de projetos. In: NASCIMENTO, E. do; DRUMMOND, J. A. (Orgs.). **Amazônia**: dinamismo econômico e conservação ambiental. Rio de Janeiro: Garamond, 2003. P. 165-183.

SASSAGAWA, H. S. **Análises do uso da terra na reserva extrativista Chico Mendes**. 1999. 120 f. Dissertação (mestrado) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, 1999.

SCHWARTZMAN, S. O mercado de produtos florestais. In: ARNT, R. (Ed.). **O destino da floresta**. Rio de Janeiro: Relume-Dumará; Curitiba: Instituto de Estudos Amazônicos e Ambientais; Fundação Konrad Adenauer, 1994. 276 p.

SECRETARIA EXECUTIVA DE FLORESTAS E EXTRATIVISMO DO ESTADO DO ACRE. **Diagnostico do setor florestal madeireiro do Estado do Acre**: relatório. Rio Branco: 1999. 70 p. não publicado.

SECRETARIA EXECUTIVA DE FLORESTAS E EXTRATIVISMO DO ESTADO DO ACRE. **Espécies florestais não madeireiras priorizadas para o inventário de estoque potencial e a criação de unidades demonstrativas**: relatório. Rio Branco: 1998. 65 p. não publicado.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2002

SERVIÇO DE APOIO AS PESQUISAS E MICROEMPRESAS DO ACRE - SEBRAE. **Produtos Potenciais da Amazônia**: copaíba: opções de investimentos no Acre com produtos florestais não madeireiros. Rio Branco: 1995. 26 p.

SHANLEY, P.; CYMERYYS, M.; GALVÃO, J.; LUZ, L.. **Traducción de datos áridos para las comunidades forestales**: la ciencia ofrece incentivos para la conservación. Reino Unido: Red Forestal para el Desarrollo Rural, 1996. p 9-40. (Doc.19e).

SHANLEY, P.; CYMERYYS, M.; GALVÃO, J. **Frutíferas da mata na Vida Amazônica**. Belém: Supercores, 1998. 123 p.

SILVA, M.. Histórias da floresta, da vida e do mundo. In: VIANA, G.; SILVA, M.; DINIZ, N. (Eds.). **O desafio da sustentabilidade**: um debate socioambiental no Brasil. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001. p.315-330. (Coleção Pensamento Petista).

SILVA, M. Vida, morte e o futuro da Amazônia. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 12 de jan. de 2001. Caderno Opinião.

SILVA, M.; GAMA, Z.; SILVA, E. De volta ao tempo dos padrões? A manutenção da floresta em reservas extrativistas. Curitiba, 2001. Disponível em: <www.ipef.br>. Acesso em: 20 de agosto de 2003.

TASSIG, M. **Xamanismo, colonialismo e o homem selvagem**: um estudo sobre o terror e a cura. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1993. 479 p.

VASCONCELOS, A. F. F. de; GODINHO, O. E. S. Uso de métodos analíticos convencionados no estudo da autenticidade do óleo de copaíba. **Química Nova**, São Paulo, v. 25, n.6, p.1057-1060, nov./dez. 2002.

VASQUEZ, R.; GENTRY, A. H. Use and misuse of forest harvested fruits in the Iquitos area. **Conservation Biology**, Boston, v.3, n.4, p. 350-61, 1989.

VIANA, G. Impactos ambientais da política de globalização da Amazônia. In: VIANA, G.; SILVA, M.; DINIZ, N. (Eds.). **O desafio da sustentabilidade**: um debate socioambiental no Brasil. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001. p. 265-288. (Coleção Pensamento Petista).

VEIGA JR., V. F.; PINTO, A. C. O gênero copaifera L. **Química Nova**, São Paulo, v. 25, n. 2, p.273-286. abr./maio, 2002.

WOORTMANN, E. F.; WOORTMANN, K. **O trabalho da terra**: a lógica e a simbólica da lavoura camponesa. Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 1997.

ZEE-ACRE, Governo do Estado do Acre. **Programa Estadual de Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Acre**: recursos naturais e meio ambiente. Rio Branco: 2000. 116 p. v.1.

ANEXOS

ANEXOS

Anexo 1 – Fotografias do processo de extração predatória.



Copaíba aberta com machado.



Copaíba morta após extração predatória.



Copaíba derrubada para implantação de roçado



Close da abertura do tronco

Fotos: Arthur Leite e Carlos Alberto Campos

Anexo 1.2 – Fotos do processo de extração racional de óleo de copaíba.



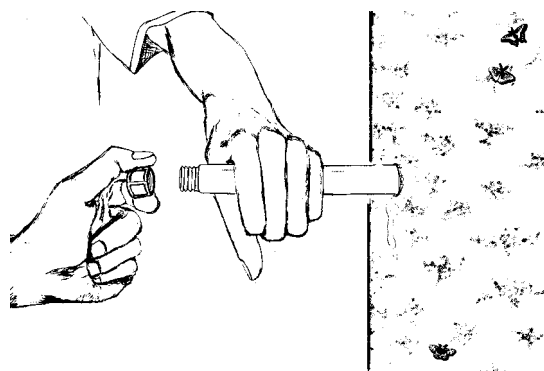
Perfuração do tronco



Coleta racional do óleo



Close do óleo sendo retirado



Vedação do orifício com cano e rosca



Nova coleta 2 anos depois

Fotos: Arthur Leite, Cleuza Rigamonte, Carlos Alberto Campos.

Ilustração: Carlos Alberto Campos

Anexo 1.3 – Fotos das áreas onde a pesquisa foi realizada



Casa típica feita com palmeiras



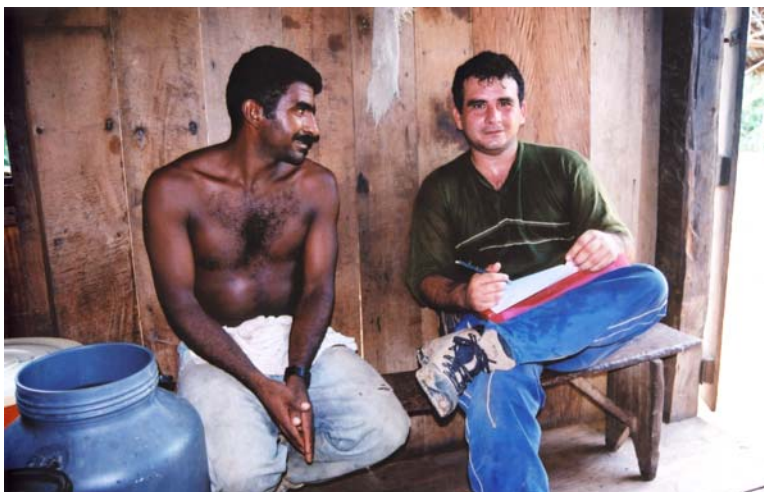
Vista da casa, pastagem e floresta ao fundo



Roçado sendo preparado

Fotos: Alfredo Fantini

Anexo 1.4 – Fotos das entrevistas realizadas



Realização de entrevista no seringal Floresta



Conversa prévia com a família

Fotos: Alfredo Fantini

Anexo 1.5 – Fotos do óleo copaíba



Óleo ao chegar do seringal
identificado por produtor



Separado em galões após análise e
classificação



Produtos com copaíba encontrados no
mercado de Rio Branco



Loja de produtos naturais

Fotos: Alfredo Fantini e Arthur Leite

ANEXO 2 – Questionário utilizado

QUESTIONÁRIO

Data _____

nº _____

Localização

Município _____ Seringal _____

Acesso _____

Dados da família

Número de pessoas _____ casal () sim () não /filhos _____ agregados _____

homens _____ idades _____, _____, _____, _____, _____, _____

mulheres _____ idades _____, _____, _____, _____, _____, _____

Há quanto tempo mora neste local _____ Por que veio morar neste local ?

Aonde morou antes _____

Por que motivos se mudou ?

- () ficar perto de parentes () casamento () briga de vizinho
 () pouca castanha e borracha () acesso () não tinha escola/posto saúde
 () outros _____

Os membros da família são sócios ou participam de :

- () Cooperativa () Associação () Grupo de mulheres () Grupo da igreja
 () Grupo de jovens () outros _____

Já ocuparam cargos em algum grupo ? () Sim () Não /Caso sim, descrever
 O que motiva participar deste grupo ? _____

Atividades Produtivas e renda

Quais as principais atividades agropecuárias ?

- () Agricultura /Tamanho da área _____() venda () consumo _____
 () Safs _____ área _____ idade _____
 () Pecuária / Tamanho da área _____ Quantos animais _____
 () Outras atividades _____
 () Contrata mão de obra () troca dias , caso sim para que atividades ?
 Pegou algum financiamento () Sim () Não , Caso sim qual e para que ?
- _____

Outras fontes de renda

() trabalha fora diarista () aposentadoria () salário () trabalhos de projetos () outros _____

Como comercializa seus produtos?

() Cooperativa () Atravessador() Direto na cidade() Outro _____

Como leva seus produtos para comercializar

() entrega no núcleo () vende em casa () leva até local combinado

() Outro _____

Extrativismo

Quais os produtos da floresta que explora para venda e consumo?

Venda = V / Consumo = C / Venda e Consumo = VC

Produto	Quant. (Und)	Preço
()		
()		
()		
()		
()		
()		

Quais dos produtos explorados você acha que tem maior potencial?

Por que ?

Copaíba

Há quanto tempo participa do manejo da copaíba? _____

Quantas árvores têm em sua colocação? _____

Como você explorava a copaíba antes? _____

Você vendia? Caso sim, para quem e qual era o preço?

Quais são as dificuldades para comercializar a copaíba? Quanto produziu até agora?

Quais as maiores dificuldades de explorar a copaíba? O que você acha que pode ser feito para melhorar o trabalho do manejo?

Quais são os fatores que influenciam na exploração da copaíba?

() solo () água () lua () espécies diferentes () época do ano () animais
() Outro _____

Depois que você começou a explorar o óleo a planta continua saudável e produzindo sementes? Você notou alguma mudança?

A exploração de óleo atrapalha a caça? () Sim () Não, Caso sim como ?

Quem faz o que no processo de manejo?

Quem Participa de treinamentos

() Pai () Esposa () Filho adulto () Filha adulta () Agregado () Criança
() Outro _____

Faz mapeamento das árvores

() Pai () Esposa () Filho adulto () Filha adulta () Agregado () Criança
() Outro _____

Fura a árvore

() Pai () Esposa () Filho adulto () Filha adulta () Agregado () Criança
() Outro _____

Passa o óleo para garrafas e filtra

() Pai () Esposa () Filho adulto () Filha adulta () Agregado () Criança
() Outro _____

Vende

() Pai () Esposa () Filho adulto () Filha adulta () Agregado () Criança
() Outro _____

Perspectivas

Quais os outros produtos florestais que você acha que tem potencial para serem explorados comercialmente? Por que ?

Como você pretende investir o dinheiro que ganhar com estes produtos

☐ Compra rancho, roupas, etc ☐ compra equipamentos ferramentas ☐ gado

☐ Melhorar moradia ☐ Contratar mão de obra ☐ Botar no banco

☐ Mandar para parentes na cidade ☐ Outro _____

Você acha que seus filhos vão continuar morando neste local e continuar este trabalho?

O que você acha da proposta de explorar madeira na RESEX?

Como você vê o futuro da RESEX daqui a alguns anos? Como gostaria que fosse?
